

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix-Travail-Patrie

**Ministère de l'Elevage, des Pêches
et des Industries Animales**

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace- Work – Fatherland

**Ministry of Livestock, Fisheries
and Animal industries**

Etude de faisabilité d'un programme d'appui à la sécurisation et à la gestion intégrée des ressources agropastorales au Nord Cameroun

Rapport final

Juillet 2013



GLG Consultants

Cette étude a été réalisée par un consortium associant le CIRAD et le bureau d'études GLG Consultants. Les experts mobilisés ont été Nicolas Gergely (chef de mission , économiste, GLG Consultants), Jean-Philippe Tonneau (géographe, CIRAD), Krishna Naudin (Agronome, CIRAD), Patrick Dugué (Agronome, CIRAD), Hamadou Ousman (géographe et pastoraliste, consultant), Christian Seignobos (géographe directeur de recherche émérite IRD) avec les appuis de Régis Peltier (Forestier, CIRAD), Christelle Monier (Valo, CIRAD) et James Kanathia (stagiaire GLG Consultants)

Résumé du diagnostic (Première partie)

La compétitivité de l'agriculture régionale correspond à sa capacité à fournir des produits à prix raisonnables aux populations du septentrion et à exporter sur les marchés du sud, de la sous-région et internationaux. Cette compétitivité est largement dépendante de l'état et de la disponibilité en ressources naturelles (sol, eau, parcours naturels). Le lien étroit entre l'état de ces ressources, le développement économique d'un ensemble régional (35% du territoire du Cameroun) et le bien-être de ses habitants (34% de la population du pays) justifie le programme ASGIRAP.

Contraintes et enjeux

La fertilité des sols cultivés a fortement diminué dans les 3 régions, surtout dans les départements les plus peuplés, et par conséquent les rendements des cultures. Le déficit organique des sols est prégnant, ainsi que celui en biomasse végétale, biomasse qui pourrait fournir l'humus directement au sol (couverture du sol, compostage, litière sous les bovins) ou indirectement (via l'animal et la production d'un fumier de qualité). Les agriculteurs à l'exception du sud du bassin cotonnier et de l'Adamaoua, doivent par ailleurs faire face à un renforcement des aléas pluviométriques. Les deux facteurs de dégradation des performances des systèmes de culture sont étroitement liés, d'où un besoin prioritaire d'appui aux producteurs pour limiter les pertes en eau (et donc en terre érodée) et pour accroître l'usage des biomasses organiques afin de restaurer les sols agricoles.

Les systèmes d'élevage au nord du Cameroun sont peu intensifiés et reposent essentiellement sur les parcours naturels et la vaine pâture. Dans les régions Nord et Extrême-Nord le maintien de cet élevage de ruminants se heurte à la réduction de la surface des parcours du fait de leur mise en culture. Les usages des résidus de culture se diversifient (construction, combustible, plus rarement couverture du sol) même si le droit de vaine pâture demeure fortement ancré dans les campagnes. La crise de l'élevage est diverse : spatiale par la réduction des surfaces exclusivement réservées aux troupeaux, écologique par la dégradation des parcours naturels, sociale par l'accroissement de la fréquence des conflits entre éleveurs et agriculteurs et aussi en terme de gouvernance, avec la dualité des décideurs, publics et coutumiers. Les contraintes à l'élevage sont différentes dans l'Adamaoua. L'envahissement des parcours par le *Chromolaena* ou leur embuissonnement par des arbres et arbustes ne cessent de s'étendre. Quelles que soient les régions, le déficit en biomasse fourragère est patent surtout en fin de saison sèche. L'abreuvement du bétail reste contraint en saison sèche même dans l'Adamaoua du fait d'un ruissellement accru non contrôlé et d'un manque d'infrastructures de stockage et d'exhaure de l'eau.

Les problèmes de gestion des ressources naturelles non directement liées à l'agriculture et l'élevage sont aussi à prendre en compte dans une gestion systémique des écosystèmes. La pénurie de bois énergie affecte l'ensemble de l'Extrême-Nord et une grande partie de la région Nord. Les plantations d'arbres ne sont pas d'ampleur suffisante pour faire face à cette pénurie. Les 3 régions du nord du Cameroun sont internationalement reconnues pour la richesse de leur faune sauvage mais le maintien de pratiques de gestion non participatives des aires protégées et des ZIC et l'augmentation des surfaces protégées depuis les années 1960, sont mal vécus par les populations.

Plus globalement les producteurs du Nord Cameroun doivent faire face à un faisceau d'insécurité. Alors que la question de l'insécurité des biens et des personnes semble moins prégnante aujourd'hui les autres formes d'insécurité demeurent : insécurité foncière, insécurité juridique et fiscale, insécurité économique,....

Le paysage institutionnel

Les appuis et services pour le monde rural sont fournis et coordonnés par trois types de structure : les services de l'Etat mais ils manquent de moyens et d'engagement sur le terrain, les entreprises et les banques contribuent peu au développement du secteur primaire sauf la Sodecoton qui demeure l'acteur principal du développement régional, et enfin, le secteur associatif et les OP qui prennent de plus en plus d'importance mais restent fragiles. Hormis l'intervention dans la durée de la Sodecoton (depuis 1974) et des services de l'Etat (surtout en santé vétérinaire) l'appui au monde agricole est orchestré depuis des décennies par les projets de développement.

Le processus de décentralisation est ancien au Cameroun mais le transfert de compétences entre l'Etat et les Communes est partiel. La Commune devient un nouvel acteur du développement local et un partenaire incontournable des projets de développement. Les autorités coutumières restent dans toutes les situations une force politique, sociale et décisionnelle à ne pas négliger, et continuent à jouer un rôle fondamental dans l'organisation du territoire. La mise en place des actions du programme et leur chance de réussite nécessite d'associer les autorités coutumières au plus haut niveau, dans le cadre d'un dialogue constructif et en toute transparence.

Diversité des situations rurales et stratégies d'intervention

Un bilan détaillé des expériences, projets et programmes passés est proposé dans le rapport dans 3 secteurs : la gestion technique des sols cultivés, la gestion des parcours et des troupeaux et la gestion des espaces, le règlement des conflits et la planification participative.

Les stratégies d'intervention pour une gestion intégrée des ressources agricoles et pastorales vont dépendre de leur état, du type de systèmes de production dominant et du contexte social. Selon les situations il conviendra soit (i) de préserver les ressources naturelles en bon état en favorisant la meilleure implantation possible des zones de cultures (défrichement raisonné) soit (ii) de gérer au mieux des ressources naturelles en début de dégradation soit enfin (iii) d'engager un travail de longue haleine de réhabilitation des capacités de production des agroécosystèmes. Le programme ASGIRAP dans la continuité des projets précédents développera une stratégie d'intensification écologique basée sur (i) la formation et l'accompagnement des producteurs, (ii) la concertation entre acteurs indispensable pour l'adoption des innovations et l'aménagement des espaces et (iii) des mesures incitatives propres au programme (subvention des aménagements, des équipements indispensables) et combinées avec celles des autres projets et aux systèmes de crédit et d'appui-conseil de la Sodecoton, des services publics et des OP.

Trois facteurs vont peser fortement dans les années à venir sur le secteur de l'agriculture et de l'élevage du Nord du Cameroun : (i) les changements climatiques et leurs conséquences sur les systèmes de production, (ii) l'état des marchés (coton, produits vivriers) et (iii) la capacité de l'Etat camerounais à mener à bien des réformes (décentralisation, foncier, ..) et à développer un climat de confiance et de sécurité propice au développement économique. Le bilan des expériences passées montrent qu'il existe une large gamme de solutions techniques mais que leur mise en œuvre se heurte à des contraintes d'ordre social, culturel et organisationnel. Les approches sectorielles demeurent très fortes et chaque groupe d'acteurs (agriculture, élevage, environnement) travaillent le plus souvent séparément. L'intervention mal coordonnée de nombreux projets avec des méthodes d'intervention différentes voire divergentes, a développé une dépendance des acteurs publics et privés (OP, ...) par rapport à l'aide extérieure et étatique. Cette évolution limite l'initiative de ces différents acteurs et compromet même la durabilité des actions engagés par les projets. Ces éléments de diagnostic constituent autant de défis que le programme ASGIRAP devra relever.

Résumé du Programme proposé (Deuxième partie)

Approche et principes

L'approche du programme, fondée sur les leçons des interventions passées et notamment le caractère fondamental de la concertation entre utilisateurs de l'espace pour une bonne diffusion des thèmes techniques, repose sur les principes suivants : la concertation locale sur la délimitation et la gestion des espaces et ressources agro-pastorales constitue le point d'entrée dans le programme ; celui-ci n'interviendra que dans les communes et villages qui s'engagent dans ce processus de concertation ; la concertation doit inclure tous les utilisateurs locaux des ressources agropastorales, y compris les éleveurs transhumants, qu'il convient d'inclure à la fois comme partenaires de la concertation et comme bénéficiaires des appuis. Cette concertation doit être placée sous l'égide des communes, collectivité territoriale gouvernée par des élus locaux, mais inclure également les autorités administratives et traditionnelles, dont les pouvoirs restent incontournables.

On prévoit que le programme interviendra à l'intérieur d'une vingtaine de communes (soit 1/3 des communes de la zone), qui auront été sélectionnées en début de programme de sorte à constituer un échantillon représentatif des problématiques locales, sur la base des leçons tirées des projets précédents et sur la base d'un acte de candidature émanant du conseil municipal et soutenu par les Autorités administratives et traditionnelles compétentes. A l'intérieur de ces communes, environ 200 villages seront sélectionnés, sur la même base du volontariat, en concertation avec les Autorités communales.

Le programme aura une durée de 5 ans. La zone du programme est définie comme la totalité de la région nord, la zone cotonnière de la région de l'Extrême Nord et les départements de Vina, Mbéré, Faro et Deo (partiellement) dans l'Adamaoua.

Objectifs et structurations du programme

La finalité du programme est la réduction de la pauvreté rurale et des conflits locaux dans le Cameroun septentrional et l'amélioration de la résilience aux changements climatiques. L'objectif spécifique consiste à mettre en place, sous l'égide des communes, des systèmes de gestion concertée, inclusive, durable et économiquement efficace des ressources agricoles et pastorales dans le Nord du Cameroun.

Le programme comprendra quatre composantes : la composante 1 « Appui aux instances de concertation spatiale », la composante 2 « amélioration de la durabilité et de la productivité des systèmes d'exploitation à base coton », la composante 3 « amélioration de la durabilité et de la productivité des systèmes d'exploitation sans coton » et une composante 4 « coordination ».

Description des composantes et sous composantes

La composante 1 « Appui aux instances de concertation spatiale », assurera l'appui aux cadres de concertation locaux (comités de concertation communaux dans les 20 communes sélectionnées et comités de concertation villageois dans les 200 villages sélectionnés à l'intérieur des communes). Ces comités seront, dans la mesure du possible, identifiés à partir des structures déjà existantes mises en place par les projets précédents. Des animateurs communaux seront recrutés par le Programme

pour une période de trois ans. Ils auront pour mission d'appuyer les comités communaux dans l'élaboration d'un zonage du territoire communal, ainsi que les comités villageois dans l'élaboration de plans d'utilisation et de gestion des terres et de plans de d'amélioration des ressources agropastorales, sur la base desquels toutes les actions d'amélioration du programme seront menées. Ils formeront parallèlement un agent de la Commune, appelé à prendre le relais pour l'animation des comités après le départ des agents du programme.

Le résultat de la concertation sera l'élaboration des plans d'utilisation, de gestion et d'amélioration des ressources agro-pastorales largement diffusé parmi les populations concernées et faisant l'objet d'un consensus local. La composante initiera en outre des démarches de sécurisation foncière (création de proto-cadastre et contractualisation à moyen terme de la location des terres) dans les villages favorables (un tiers des villages ciblé).

Le rythme auquel pourront être créés les comités et pourront être élaborés les plans d'amélioration des ressources déterminera le rythme de réalisation des actions du Programme. En sélectionnant, dès le démarrage du Programme, trois communes-tests (sur lesquelles la méthodologie sera mise au point), puis 8 communes au cours du second semestre et 9 communes au cours du troisième semestre, on devrait pouvoir démarrer les réalisations et les appuis sur une dizaine de villages en première année, 50 villages en deuxième année, 150 en troisième année, et 200 au cours des deux dernières années.

Les composante 2 « Amélioration de la durabilité et de la productivité des systèmes de production à base coton » et 3 « Amélioration de la durabilité et de la productivité des autres systèmes de production » visent à faire évoluer les agriculteurs, agro-éleveurs et éleveurs vers des systèmes d'exploitation durables, la composante 2, mis en œuvre par Sodecoton, s'intéressant aux producteurs de coton et la composante 3 aux producteurs sans coton (notamment aux producteurs vivriers et aux éleveurs).

L'approche des deux composantes, largement commune, sera basée sur les principes suivants : intervention à la demande (exprimée lors de l'élaboration par les villageois, avec l'appui des agents des composantes 2 et 3, des plans de développement villageois, revus à intervalles réguliers), réactivité par rapport à l'évolution des demandes et des situations, large place faite aux diagnostics participatifs et à l'innovation (recherche-développement, formation, information). Les deux composantes adopteront les mêmes règles en matière de subvention des aménagements et équipements mis à la disposition des producteurs, ainsi que pour la prise en charge du matériel végétal (semences fourragères et légumineuses) par les bénéficiaires, qui devra permettre l'émergence de filières d'approvisionnement autonomes et durables. Les conditions d'intervention des deux composantes devront tenir compte des différences de contexte : pour les systèmes à base coton, existence d'un opérateur agro-industriel bien structuré, ainsi que d'une organisation professionnelle forte assurant notamment une fonction de crédit ; pour les autres systèmes, faiblesse des organisations professionnelles et quasi-absence de crédit, ce qui conduira d'une part, à apporter un appui conséquent à la structuration professionnelle des acteurs, et, d'autre part, à rechercher systématiquement la collaboration avec d'autres projets fournissant des appuis financiers aux micro-projets des producteurs.

La composante 2 devrait intervenir sur environ 150 villages de la zone cotonnière, la composante 3 sur une quarantaine de villages de l'Adamaoua et sur une trentaine de villages des deux régions Nord (l'extension géographique de cette composante devant être précisé au démarrage du programme), parmi lesquels environ une vingtaine sur lesquels intervient également la composante 2. L'intervention conjointe des deux composantes dans certains villages conduit à mettre en place une étroite collaboration entre les opérateurs de ces deux composantes, les superviseurs régionaux de la composante 1 étant chargés d'assurer cette coordination.

La composante 2 valorisera les acquis des projets précédents (DPGT, ESA1 et 2), tout en les adaptant si besoin, et introduira des activités plus innovantes, en fonction des demandes des producteurs. De façon générale, l'offre technique proposée prend en compte toutes les composantes du terroir villageois et pas uniquement l'échelle de la parcelle. Elle sera mise en œuvre par les cadres et agents d'appui de Sodecoton (DPA). L'équipe d'appui accompagnera les comités villageois dans l'élaboration de leurs plans d'amélioration, puis sera chargée d'appuyer les bénéficiaires pour la réalisation de ces plans. Les interventions, combinant conseils techniques, formations, démonstration et subventions à certains intrants et matériels, porteront notamment sur les thèmes suivants (qui pourront évoluer en fonction de la demande et des innovations disponibles):

- la protection des recrus ligneux de *fedherbia*,
- la plantation d'arbres
- l'aménagement de parcelles en courbes de niveau
- la construction de biefs
- La promotion de systèmes relativement simples à base d'associations de cultures et l'introduction de légumineuses encore peu vulgarisées
- L'insertion d'une culture fourragère dans la rotation
- Le développement de systèmes de culture sur couverture végétale
- La promotion des Jachères améliorées arborées et production de bois énergie
- La promotion de la fumure organique, notamment par des appuis en matière d'équipement de transport, pour la construction d'étables fumières – fenils et le stockage de fourrage

La composante 3 « Amélioration de la durabilité et de la productivité des autres systèmes d'exploitation » est spécifiquement dédiée aux appuis aux éleveurs et agriculteurs sans coton. Les appuis incluraient l'accompagnement des comités villageois dans l'élaboration de leur plan d'amélioration et dans la délimitation des espaces pastoraux, puis la mise en œuvre de ces plans. Les interventions à ce titre porteraient sur :

- De façon générale, le même type d'actions que celles prévues dans la composante 2 pour les agriculteurs non cotonniers
- La formation des éleveurs à la gestion rationnelle des pâturages et des troupeaux
- L'appui au développement de l'offre fourragère (dans les zones sud : formation aux techniques de récolte et de stockage, appui à l'acquisition de matériel de récolte, de clôture et au labour mécanisé, test de fenils adaptés aux conditions locales pour le stockage du foin et du fourrage ; dans les zones septentrionales : organisation de filières d'approvisionnement en semences fourragères, expérimentation de méthodes adaptées de stockage)
- L'amélioration des conditions d'abreuvement du bétail, par la réhabilitation de points d'eau existants et la création de nouveaux points d'eau (biefs, puits et mares), accompagnées de la mise en place de comités de gestion fonctionnels ; les puits et mares seront, pour l'essentiel, financés par le Programme, les bénéficiaires contribuant à la mise en place des équipements annexes
- L'appui à la professionnalisation des éleveurs et au développement de services économiques au sein de ces OP (pharmacies vétérinaires, approvisionnement en aliment pour bétail, gestion de l'eau et des pâturages, ...)
- Appui à la professionnalisation des producteurs vivriers et au développement de services économiques au sein de ces OP
- Renforcement des relations contractuelles (ou gagnant-gagnant) entre éleveurs et agriculteurs (notamment pour le contrôle des feux de brousse et la fourniture de fumure)

L'équipe d'appui comprendrait, sous l'autorité de responsables régionaux (appuyés par un VSI), une douzaine de techniciens conseil de terrain

Chacune des composantes 2 et 3 comprendrait une sous-composante « innovation et recherche-développement ».

- Les activités de recherche-développement de la composante 2 seraient conduites par le service d'appui technique de Sodecton, à coût partagé avec cette dernière. Les thèmes abordés, qui devront être décidés conjointement avec Sodecton, pourraient concerner : les systèmes de culture productifs et durables à base coton, céréales et légumineuses, l'Insertion de cultures fourragères dans la rotation, la mise en valeur des vertisols et hardé, l'agroforesterie.
- Les activités de recherche-développement de la composante 3, mis en œuvre par l'opérateur de la composante avec la coopération d'instituts de recherche et d'universités, porteraient notamment sur l'agroforesterie et la foresterie (production de bois de feu), la gestion et régénération des parcours naturels (agrostologie), les cultures fourragères annuelles ou pluriannuelles dont les arbres fourragers.

La composante 4 « Coordination » comprendrait :

- la cellule centrale de coordination du programme,
- une cellule « formation et coordination de l'innovation », qui assurerait, par recours à des prestataires spécialisés, la formation des agents collaborant au programme, apporterait un appui méthodologique aux composantes techniques pour l'élaboration de matériel didactique et la diffusion de l'innovation, et assurerait la coordination entre les programmes de recherche-développement des composantes 2 et 3, afin de maximiser les synergies et d'éviter les duplications
- une troisième sous-composante « Appui à l'amélioration des politiques et stratégies touchant à l'aménagement des espaces agro-pastoraux », qui appuierait des réflexions sur l'adaptation au contexte du Cameroun septentrional du dispositif réglementaire et institutionnel en matière de sécurisation foncière (sous l'égide du MEADEN). Elle pourrait aussi appuyer un groupe de réflexion pour une meilleure intégration des zones cynégétiques, ainsi qu'un groupe de réflexion visant à l'élaboration d'un schéma directeur du développement de l'agriculture et de l'élevage dans le Nord Cameroun.

Montage institutionnel et mise en œuvre

La maîtrise d'ouvrage du Programme sera assurée conjointement par le MINADER et le MINEPIA. Le comité de Pilotage, présidé par la maîtrise d'ouvrage, réunirait les représentants des ministères techniques concernés, les représentants des associations professionnelles concernées (CNPCC, plateforme, fédérations d'éleveurs), les missions d'étude (MEADEN et MIDIMA), Sodecton ainsi qu'à titre d'observateur, l'AFD. Il est également suggéré la création d'un comité de concertation inter-projet, placé sous l'égide de la MEADEN, et regroupant les différents projets intervenant dans la zone sur des problématiques connexes.

La coordination centrale, située à Garoua, éventuellement dans les locaux de la MEADEN, sera assurée par une unité légère de coordination, dirigée par le Coordinateur, nommé par la maîtrise d'ouvrage. Il sera assisté d'un coordinateur adjoint, d'un responsable administratif, d'un comptable et d'un responsable suivi/évaluation. Elle serait appuyée pendant une période initiale de 3 ans par un assistant technique international.

La composante 1 serait confiée à un opérateur recruté par appel d'offres international. Elle comprendrait un responsable de composante assisté d'un géographe, trois superviseurs régionaux (chargés notamment d'assurer la coordination de terrain entre les interventions des 3 composantes techniques) et une équipe d'une vingtaine d'animateurs communaux (un par commune).

La maîtrise d'œuvre de la composante 2 serait confiée à Sodecoton, qui devrait adapter son dispositif d'appui afin d'intégrer l'appui/conseil en matière de durabilité et de productivité des systèmes de production à base coton dans ses activités régulières. Le Programme prendrait en charge, de façon forfaitaire et dégressive, le surcroît de personnel qu'impliquent ces nouvelles fonctions dans les villages d'intervention du programme, ce surcroît étant supposé être compensé, en fin de programme, par les améliorations de productivité générées. Ce surcroît est estimé, en début de programme, à (1) 30% du coût salarial du personnel mobilisé, lui-même estimé (en équivalent temps plein) à 20 chefs de zone, 150 agents de suivi et 5 agents d'élevage, et, (2) 10% du coût salarial des chefs de secteur concernés (pour 5 chefs de secteur en équivalent temps plein). La prise en charge du personnel mobilisé diminuera à 20% en année 3, 10% en année 4 et disparaîtra en année 5. Le programme prendra également en charge 50% du coût de 5 agro-aménagistes conseils, chargés de développer la nouvelle approche en matière d'appui aux producteurs, et considérés à ce titre comme constituant un investissement à coût partagé. Il prendra également en charge le coût du coordinateur de la composante, intégré à la DPA de Sodecoton.

La maîtrise d'œuvre de la composante 3 sera attribuée dans le cadre d'un appel d'offres international comportant deux lots régionaux (Adamaoua et les régions septentrionales) avec la possibilité pour un même opérateur de soumissionner et d'être sélectionné pour les deux lots. Le ou les opérateurs sélectionné(s) auront l'obligation de s'associer avec des structures locales.

Le prestataire sélectionné fournira les responsables régionaux de la composante et une équipe d'une douzaine d'agents de terrain, qui pourront être recrutés parmi les cadres existants des services décentralisés des Ministères de l'Agriculture et de l'Élevage

Effets attendus

On peut estimer que 10% de la population (soit 200 000 habitants ou entre 20 000 et 28 000 exploitations) bénéficieront directement des interventions du programme. La proportion des éleveurs de la zone qui bénéficieront directement du programme est nettement plus élevée, puisque tous les éleveurs (même ceux qui n'ont pas les villages d'intervention comme terroir d'attache) en bénéficieront, dans la mesure où ils utilisent les villages d'intervention comme aire de pâturage ou de transit. Les bénéficiaires indirects du Programme seront, de façon générale, beaucoup plus nombreux : la totalité des populations des communes d'intervention (soit environ 700 000 habitants) bénéficieront en particulier de la capacité améliorée des communes à gérer leur patrimoine agro-pastoral.

Le Programme aura un effet bénéfique sur **la cohésion et la stabilité sociale** dans la mesure où les actions menées vont réduire les tensions, améliorer la résolution des conflits ou en limiter la fréquence.

Il aura un effet très bénéfique sur **l'environnement** (réduction de la dégradation des terres et lutte contre la désertification) à travers les actions de reboisement, de régénération des parcs arborés, d'aménagement antiérosif la diffusion de systèmes de culture agro-écologiques, mais aussi de délimitation des parcours.

Il aura également un effet bénéfique sur **l'accroissement des rendements agricoles**, qui devrait générer, à superficie cultivée égale, une production additionnelle de l'ordre 13 000 T/an en coton ou cultures vivrières, sans tenir compte de l'effet d'entraînement sur les non bénéficiaires directs. Parallèlement, le Programme permettra un **accroissement de l'offre fourragère**, en partie non quantifiable. Si l'on ne tient compte que des résidus de culture et des cultures fourragères, cet accroissement de l'offre, dans l'hypothèse où elle est affectée majoritairement à la production de viande, pourrait générer une production additionnelle de l'ordre de 7 000 T/an.

Coût du programme

Année	Total coût 000 Euros	1	2	3	4	5
Composante 1: Appui aux instances de concertation	1793	577	394	375	262	184
Composante 2 : Appui aux systèmes de production base coton	2541	264	499	597	644	536
2.1 Appui-conseil	2295	215	450	548	595	486
<i>dispositif d'appui-conseil</i>	670	190	190	143	96	50
<i>appuis matériels et financiers aux producteurs</i>	1624	25	260	405	499	436
2.2 Innovation	246	49	49	49	49	49
composante 3: Appui aux autres systèmes de production	2917	458	578	687	601	594
3.1: Appui-conseil	2694	414	533	642	556	549
<i>dispositif d'appui-conseil</i>	1187	364	206	206	206	206
<i>appuis matériels et financiers aux producteurs</i>	1507	50	327	436	350	344
3.2: innovation	223	45	45	45	45	45
Composante 4: coordination, formation et appui aux politiques	2011	735	386	432	229	229
1.1 Unité de coordination du programme	1270	402	284	330	127	127
<i>unité de coordination centrale</i>	599	214	96	96	96	96
<i>assistance technique</i>	473	158	158	158	0	0
<i>suivi-évaluation</i>	198	30	30	76	30	30
1.2 Cellule innovation/formation	441	273	42	42	42	42
1.3 Appui amélioration politique+stratégie	300	60	60	60	60	60
Coût total programme	9 262	2 034	1 858	2 091	1 736	1 543

Table des Matières

Première partie : Etat des lieux et diagnostic des problématiques, contraintes et opportunités en matière de ressources agropastorales dans le Cameroun septentrional

1	Importance du secteur primaire (agriculture et élevage) dans les trois régions septentrionales	15
2	Contraintes et enjeux	17
2.1	Dans le domaine de l'agriculture	17
2.2	Dans le domaine de l'élevage	18
2.3	Dans le domaine de la gestion des ressources naturelles et de la biodiversité	19
2.4	Dans le domaine de la cohésion sociale : des insécurités multiples	20
3	Le paysage institutionnel et les projets en cours.....	21
3.1	Institutions du développement agricole et rural	21
3.2	Les collectivités locales, la décentralisation et les autorités coutumières	21
3.3	Les projets en cours	23
4	Différenciation spatiale des contraintes et des besoins d'intervention.....	24
4.1	Diversité des situations rurales et proposition d'un zonage opérationnel	24
4.2	Zonage et stratégies d'intervention.....	25
5	Leçons des interventions passées	30
5.1	Interventions en matière de concertation et sécurisation foncière	30
5.1.1	De nombreuses expériences.....	30
5.1.2	Délimitation foncières des villages, des zones pastorales et des couloirs de transhumance.	30
5.1.3	Formalisation écrite des transactions foncières individuelles	31
5.2	Interventions en matière de Conservation des sols.....	32
5.2.1	Protection contre l'érosion : aménagement des parcelles cultivée en courbe de niveau	32
5.2.2	Protection contre l'érosion et recharge des nappes phréatiques : biefs	33
5.2.3	Amélioration de la fertilité et production de biomasse : régénération du couvert arboré	34
5.2.4	Amélioration de la fertilité : promotion de la fumure organique	35
5.2.5	Amélioration de la fertilité et protection contre l'érosion: systèmes de cultures sur couverture végétale	35
5.3	Interventions en matière d'élevage.....	37
5.3.1	Acquis des principaux projets passés.....	37
5.3.2	Acquis, difficultés et contraintes à lever	38
6	Conclusion	41

Deuxième partie : le programme proposé

1	Présentation générale	42
1.1	Approche globale du programme	42
1.2	Structuration de programme	44
1.3	Objectifs et résultats attendus	45
1.4	Description de la zone du projet.....	46
2	la composante 1 : appui à la concertation spatiale	50
2.1	Approche	50
2.2	Description des activités de la sous-composante	52
2.2.1	Phase préparatoire	52
2.2.2	Concertation au niveau communal.....	53
2.2.3	Concertation au niveau du village	55
2.2.4	Appui à la mise en œuvre des plans d'utilisation, de gestion et d'amélioration des ressources :	57
2.2.5	Interventions pilotes dans le domaine des droits foncier	58
2.2.6	Séquence et montée en puissance des activités.....	58
2.2.7	Organisation de la sous-composante.....	59
3	Les composantes d'appui à l'amélioration des systèmes de production (composantes 2 et 3) ...	60
3.1	Les approches communes aux deux composantes	60
3.1.1	Les principes communs d'intervention	60
3.1.2	La démarche d'appui commune aux deux composantes	61
3.1.3	Les spécificités de chaque composante	63
3.1.4	Déploiement géographique et coordination des deux composantes	64
3.1.5	Prise en charge du coût des interventions.....	65
3.2	La composante 2 « amélioration de la durabilité et de la productivité des systèmes de production à base coton ».....	66
3.2.1	Choix de Sodecoton comme opérateur	66
3.2.2	Approche et implications sur les méthodes d'intervention de l'opérateur	67
3.2.3	Description des thèmes techniques à diffuser	68
3.2.4	Volume et coût des appuis matériels et financiers	73
3.2.5	Modalités d'intervention et Organisation : Le dispositif d'appui et d'encadrement de Sodecoton	75
	La composante 3 : « Amélioration de la durabilité et de la productivité des systèmes d'exploitation sans coton	76
3.3.1	Approche et choix méthodologiques :	76
3.3.2	Priorisation possible des zones d'intervention de la composante	77
3.3.3	Activités de la composante 3	78

3.3.4	Volume des appuis aux producteurs, taux de prise en charge et coûts	86
3.4	88
	Innovation (Recherche-Développement et Formation).....	88
3.4.1	Principes d'organisation de la Recherche-Développement	88
3.4.2	Les dispositifs de recherche-développement au service de la formation, la vulgarisation et l'appui conseil	90
3.4.3	Les activités de recherche-développement prioritaires.....	92
3.4.4	Coûts des deux sous-composantes innovation/recherche-développement	94
4	Composante 4 : Coordination du programme	95
4.1	La sous-composante 4.1 : Unité de coordination du programme.....	95
4.2	Sous-composante 4.2 : formation et coordination de l'innovation	95
4.2.1	Formation en cascade des agents du programme	95
4.2.2	Appui méthodologique à la formation des producteurs et à la diffusion de l'innovation par les composantes techniques	96
4.2.3	Coordination des activités d'innovation et recherche-développement.....	96
4.3	La sous-composante 4.3: Appui à l'amélioration des politiques et stratégies touchant à l'aménagement des espaces agro-pastoraux	96
5	Montage institutionnel et mise en œuvre du programme	98
5.1	Gouvernance du Programme	98
5.2	Organisation interne du programme.....	99
5.2.1	La Coordination du programme (composante 4).....	99
5.2.2	La composante 1 (Appui à la concertation spatiale)	100
5.2.3	Composante 2 : Amélioration de la durabilité et de la productivité des systèmes de production à base coton.....	101
5.2.4	Opérateurs de la composante 3 « Amélioration de la durabilité et de la productivité des autres systèmes de production »	104
6	Effets attendus, risques, mesures de réduction des risques et analyse économique.....	107
6.1	Bénéficiaires du programme	107
6.2	Effets attendus du programme.....	107
6.2.1	Effet sur la cohésion et la stabilité sociale	107
6.2.2	Effet sur la réduction de la dégradation des terres et la lutte contre la désertification 108	
	Effets l'effet sur l'accroissement des rendements agricoles.....	108
6.2.3	108
6.2.4	Effet sur l'accroissement de la disponibilité en ressources fourragères pour le bétail 109	
6.3	Analyse des risques et des mesure de réduction des risques	110
6.4	Analyse économique et financière	111
6.5	Coûts du programme.....	112
7	Système de suivi/évaluation.....	113

8	Cadre logique	115
---	---------------------	-----

ANNEXES

Annexe 1 : Proposition de glossaire	120
Annexe 2 : Caractéristiques des zones du programme ASGIRAP	122
Annexe 3 : Réalisations des projets DPGT et ESA	124
Annexe 4 : Priorités exprimées par les producteurs quant aux aménagements à réaliser	127
Annexe 5 : Détail des prévisions et coûts des interventions au titre de la composante 2	128
Annexe 6 : Coûts détaillés de la sous-composante recherche	129
Annexe 7 : Coûts détaillés du Programme	130
Annexe 9: Bilan succinct du Projet GESEP	137
Annexe 10: Techniques de réhabilitation des parcours : l'expérience du projet GESEP dans les régions du Nord Cameroun.....	139
Annexe 11: Présentation des axes de recherche du projet C2D Recherche « conception, evaluation et diffusion d'agrosystemes performants et durables en milieu rural du Nord Cameroun »	141
Annexe 13 : Calcul du taux de rendement interne du programme	142

TABLEAUX ET ILLUSTRATIONS

Tableau 1: Importance démographique et de la population rurale des 3 régions du nord du Cameroun en 2010 (Source : 3° RGPH, 2010).....	16
Tableau 2 : principaux projets complémentaires ou proches d'ASGIRAP.....	23
Tableau 3: Etat des ressources agro-pastorales et importance de la transhumance selon les zones ..	24
Tableau 4: les stratégies de gestion des ressources agricoles et pastorales selon les zones.....	25
Tableau 5 : Stratégie d'intervention selon les grandes régions	27
Tableau 6: Liste des départements constitutifs de la zone d'intervention et nombre de communes..	47
Tableau 7: Chronogramme de montée en puissance des activités de la composante 1.2	59
Tableau 8: liste d'actions et objectifs correspondant en termes d'utilisation optimisée des ressources naturelles	68
Tableau 9: Pertinence de l'offre technique prévue pour les producteurs de coton (composante 2) pour les autres catégories de producteurs (composante 3).....	79
Tableau 10: Répartition des activités de RD entre les opérateurs.....	89
Tableau 11: Coût du programme ASGIRAP et répartition par an	112
Tableau 12: Coût du programme par poste de dépenses.....	112
Tableau 13: Caractéristiques des zones	122
Tableau 14: Composante 1 "Appui aux instances de concertation »	131
Tableau 15: Composante 2 « Amélioration de la durabilité et de la productivité des systèmes d'exploitation à base coton	132
Tableau 16: Composante 3 : Amélioration de la durabilité et de la productivité des autres systèmes d'exploitation	133
Tableau 17: Composante 4 "coordination"	134

Première partie : Etat des lieux et diagnostic des problématiques, contraintes et opportunités en matière de ressources agropastorales dans le Cameroun septentrional

1 IMPORTANCE DU SECTEUR PRIMAIRE (AGRICULTURE ET ELEVAGE) DANS LES TROIS REGIONS SEPTENTRIONALES

La population des 3 régions du Nord du Cameroun (Nord, Extrême Nord et Adamaoua) a été estimée en 2010 à 6,545 millions d'habitants (3° RGPH) dont 4,749 millions en milieu rural qui vivent principalement de l'agriculture et de l'élevage. La population urbaine (les villes de plus de 10 000 habitants) dépend aussi de ces activités de production soit directement (plusieurs dizaines de milliers de producteurs en ville ou en périphérie) soit indirectement en travaillant dans le secteur de l'agrofourniture, du commerce et de la transformation des produits (usines du secteur cotonnier, transport, petite transformation, commerces, ..). Environ 80% à 85% de la population du nord du Cameroun vivent directement ou indirectement du secteur agricole/élevage. Faute de secteurs secondaires et tertiaires développés (très peu de d'industries non liées à l'agriculture, pas de ressources minières, stagnation du tourisme) le développement économique et social des 3 régions repose actuellement sur les performances technico-économiques (rendement, marges dégagées, rémunération des actifs familiaux et salariés), la résilience et la compétitivité du secteur agricole.

La compétitive de l'agriculture régionale (sensu largo) correspond à sa capacité d'une part à fournir des aliments de base à prix acceptable et inférieur aux produits importés (farine de blé, pâtes, riz, lait en poudre) et, d'autre part, à exporter hors des 3 régions des produits agricoles bruts ou transformés qui trouvent facilement preneurs sur les marchés nationaux, régionaux et internationaux. Cette compétitivité de l'agriculture et de l'élevage du Septentrion est donc largement dépendante de l'état et de la disponibilité en ressources naturelles (sol, eau, parcours naturel). Ce lien étroit entre l'état de ces ressources, le développement économique d'un ensemble régional (35% du territoire du Cameroun) et le bien-être de ses habitants (34% de la population du pays) justifie pleinement le programme ASGIRAP.

L'agriculture et l'élevage de ces 3 régions contribuent d'abord au développement local mais aussi national et sous régional, dans 4 secteurs stratégiques :

-La sécurité alimentaire. La première fonction de l'agriculture est d'alimenter les populations rurales et urbaines des 3 régions en quantité suffisante (céréales) et en améliorant la qualité nutritionnelle des régimes (importance des produits animaux mais la consommation en lait et en viande¹ reste bien deçà des recommandations de l'OMS, des protéines végétales et des fruits et légumes). Par ailleurs le Septentrion doit être en mesure de s'organiser pour faire face aux pénuries céréalières dans l'Extrême-Nord suite à une année de sécheresse.

-La création de richesses et d'emplois : Le Nord Cameroun concentre tout le secteur cotonnier qui compte en 2012/13 300 000 producteurs recensés pour 220 000 ha de coton et une production estimée à ce jour à 221 00 t de coton graine. Ce secteur a montré sa capacité de faire face aux crises

¹ Selon GESEP (2002), 6,5 à 7,5 kg de viande bovine /hab/an à Garoua et Maroua au début des années 2000 contre 30 kg dans les années 1980, cette tendance est confirmée par Djamen (2008) (Annexe X)

économiques en développant des mécanismes de stabilisation de revenu cotonnier pour les producteurs (subvention engrais,...) et en diversifiant la production afin de faire fonctionner ses huileries (développement rapide du soja). les agriculteurs et éleveurs de ces régions ont montré de fortes capacités d'adaptation et d'innovation dans d'autres secteurs et avec peu d'appui public: par exemples des filières de production exportent vers le Sud et dans la sous-région : arachide, niébé, maïs, oignon, fruits, bovins sur pied, porcs ...) Ces filières fournissent des revenus substantiels qui viennent compléter celui du coton et induisent des emplois dans le secteur tertiaire (commerce et transport). Par exemple Le septentrion est la principale zone de production au Cameroun de viande bovine (effectifs du cheptel entre 1,7 et 3,2 millions de têtes selon les sources²), porcines et de petits ruminants (2 à 2,5 millions de têtes), d'oignon et de maïs.

Les zones rurales, principaux fournisseurs de bois énergie : les zones pastorales et agricoles sont essentielles à toute la population car elles leur fournissent le bois énergie, le bois d'œuvre et une partie de l'énergie nécessaire aux transports des marchandises (traction animale). Trop peu d'agriculteurs se sont lancés dans la sylviculture, mais une meilleure gestion des ressources arborées bénéficie directement à l'ensemble de la population en termes de fourniture durable de bois énergie et de charbon de bois à prix raisonnable en l'absence de politique de subvention et de vulgarisation massive du gaz.

-La paix sociale dans un environnement régionale instable. L'accroissement des revenus issus de l'agriculture et de l'élevage contribue à la paix sociale en limitant l'exode rurale, l'urbanisation anarchique et l'apparition d'une frange de la population sans emploi pouvant s'orienter vers des activités illicites (trafics en tout genre, banditisme, milice armée dans les pays voisins). Le dynamisme du secteur agropastoral du nord du Cameroun constitue donc un atout pour limiter les insécurités au niveau de ces 3 régions et faire face à un contexte sociopolitique déliquescant et instable dans les pays voisins (Nigéria, RCA)

Tableau 1 : Importance démographique et de la population rurale des 3 régions du nord du Cameroun en 2010 (Source : 3° RGPH, 2010)

Régions	Surface en km ²	Surface en %	Population totale en millions d'hab.	Pop. en %	Hab./km ²	Population rurale	Taux de ruralité
Extrême-Nord	34 260	4,2%	3,480	17,9%	102	2,644	76%
Nord	66 333	14%	2,050	10,6%	31	1,496	73%
Adamaoua	67 827	14,2%	1,015	5,2%	16	0,609	60%
Les 3 Régions	168 420	35,4%	6,545	33,7%		4,749	
Cameroun	475 000	100%	19,409	100%	42	10,092	52%

² Faute de recensement sur le terrain actualisé il est impossible de fournir des chiffres précis et fiables d'effectifs d'animaux d'élevage. Les professionnels du secteur (MINEPIA, OP d'éleveurs, chercheurs) s'accordent tous sur un accroissement continu des effectifs sans en connaître l'ampleur et la répartition géographique, à l'exception des élevages transhumants mis à mal entre 1995 et 2008

2 CONTRAINTES ET ENJEUX

2.1 DANS LE DOMAINE DE L'AGRICULTURE

L'accroissement continu de la population rurale a modifié les équilibres des agrosystèmes du fait de l'abandon de la pratique de la jachère dans quasiment toute l'étendue des Régions Nord et Extrême-Nord. Ainsi la fertilité de sol a fortement diminué et par conséquent les rendements des cultures sauf en cas d'apports d'engrais minéraux et organiques conséquents. Dans la situation de culture continue, un apport de 6 t de fumure organique par ha tous les deux ans est nécessaire pour maintenir le taux de matière organique du sol à un niveau acceptable et permettre aux engrais minéraux de rester efficaces et donc rentables. A l'heure actuelle moins de 10% de la surface cultivée reçoit de la fumure organique. Les agriculteurs de ces deux régions sont ainsi entrés dans un cercle non vertueux d'agriculture minière : les rendements suivent une tendance baissière, les agriculteurs cherchent d'abord à accroître la surface cultivée pour maintenir leur niveau de production et de revenu ; pour cela, ils défrichent les dernières espaces cultivables (réserves foncières au sud, bandes enherbées ou préservées de la défriche) souvent sur des sols marginaux ou dans les espaces pastoraux. Ces processus de dégradation des sols ont été favorisés par une orientation minéraliste de la fertilisation des cultures au détriment d'une combinaison « organique - minérale ». Les agriculteurs de la zone cotonnière par exemple ont dix ou vingt ans de retard dans ce domaine par rapport aux producteurs ouest-africains pour qui le compostage des résidus de culture, le parage amélioré du troupeau sont des pratiques courantes.

Depuis le début des années 1990 la Sodecoton essaye de corriger le tir en appuyant la production de fumure organique et en vulgarisant le non brûlis des résidus de culture (même les tiges de cotonnier). Quelle que soit la situation, le déficit organique des sols est prégnant, ainsi que celui en biomasse végétale, biomasse qui pourrait fournir l'humus directement au sol (couverture du sol, compostage, litière sous les bovins) ou indirectement (via l'animal et la production d'un fumier de qualité).

Les agriculteurs du Nord Cameroun à l'exception du sud du bassin cotonnier et de l'Adamaoua doivent par ailleurs faire face à un renforcement des aléas pluviométrique qui se traduit essentiellement par (i) une arrivée aléatoire (parfois très tardive en juin ou début juillet) des pluies, qui retarde les semis et, de fait, réduit le potentiel productif des cultures surtout celles à cycle indéterminé comme le cotonnier et (ii) par une fréquence de plus en plus forte des épisodes très pluvieux entraînant l'asphyxie des plantes et même leur destruction par des inondations comme en 2012. Cet aléa pluviométrique est souvent mis en avant par les agriculteurs qui minorent la baisse de la fertilité des sols. Mais ils peuvent difficilement y faire face dans une région où il n'existe pas de « culture de l'irrigation » (sauf dans le Logone et Chari) et peu de projets dans le domaine de l'irrigation hormis pour la filière l'oignon et les vergers en périurbain. La baisse de fertilité organique des sols accentue la sensibilité des cultures au stress hydrique.

Les deux facteurs de dégradation des performances des systèmes de culture sont donc étroitement liés, d'où un besoin prioritaire d'appui aux producteurs **pour limiter les pertes en eau** (et donc en terre érodée) et pour **accroître l'usage des biomasses organiques afin de restaurer les sols agricoles**. Certes l'usage accru des engrais minéraux constitue un des leviers efficaces d'accroissement de la biomasse consommable, commercialisable et recyclable dans les sols. Mais l'accroissement de la productivité des terres et des cultures ne doit pas se résumer à cette approche trop souvent privilégiée par les agriculteurs et les structures d'appui.

Dans l'Adamaoua, les contraintes de l'agriculture sont différentes : en milieu éleveur la production importante de fumure animale permet de maintenir la fertilité des sols même en culture continue et l'obtention de bons rendements. Mais les agriculteurs sont aussi concernés par la baisse de la fertilité des sols du fait, entre autres, des difficultés qu'ils ont à pratiquer des rotations avec jachère sauf à consentir un gros investissement en travail pour défricher des zones embuissonnées ou envahies par *Chromolaena odorata*³. L'agriculture de l'Adamaoua connaît par ailleurs un déficit de mécanisation, les producteurs en culture manuelle sont nombreux et peuvent difficilement devenir compétitifs sauf s'ils peuvent payer la prestation d'un tracteur. A contrario en zone cotonnière la mécanisation des opérations culturales a beaucoup progressé depuis 20 ans : avec la culture attelée, plus rarement la culture motorisée mais aussi grâce aux divers appareils d'épandage d'herbicides et d'insecticides qui sont présents dans tous les villages. Mais le déficit en équipement de transport (même la simple charrette asine) reste important du fait des petites structures (moins de 3 ha) et du faible intérêt des producteurs pour l'équipement en commun.

2.2 DANS LE DOMAINE DE L'ELEVAGE

Les systèmes d'élevage au nord du Cameroun sont peu intensifiés (sauf certains élevages porcins) et reposent essentiellement sur les ressources des parcours naturels et la vaine pâture (les résidus des cultures). On distingue une diversité de systèmes d'élevage de ruminants, des systèmes très extensifs (élevage transhumant sans aucune complémentation alimentaire), des semi-intensifs alliant l'activité pastorale à l'agriculture à des systèmes relativement intensifs (unité d'embouche et de production laitière). Ces systèmes d'élevage sont conduits en grande majorité par des producteurs Peul mais il convient de distinguer le groupe des Fulbé historiquement bien implanté dans les 3 régions et celui des Mbororo dont le processus de sédentarisation a débuté dans les années 1990. Cette communauté est peu présente dans les instances communales, dans les groupements et fédérations et entretient peu de relations avec les projets et les services techniques.

Dans les régions Nord et Extrême-Nord le maintien de cet élevage de ruminants se heurte à la réduction de la surface des parcours du fait de leur mise en culture par une population d'agriculteurs en croissance continue. De plus les usages des résidus de culture se diversifient (construction, combustible, plus rarement couverture du sol) même si le droit de vaine pâture demeure fortement ancré dans les campagnes : les éleveurs et leurs troupeaux ne sont plus les seuls bénéficiaires de cette ressource gratuite, les agriculteurs (et ceux devenus agro-éleveurs) souhaitent que leurs sols et leur bétail en bénéficient prioritairement. La crise de l'élevage est diverse :

- **spatiale par la réduction des surfaces** exclusivement réservées aux troupeaux et les contraintes à leur mobilité, qu'ils s'agissent des déplacements quotidiens de saison de pluies ou de la transhumance plus ou moins longue;
- **écologique par la dégradation des parcours naturels** (la strate herbacée mais aussi arborée par émondage excessif) du fait des aléas pluviométriques mais surtout d'une trop grande charge en bétail, au moins dans les régions Extrême-Nord et Nord.
- **sociale par l'accroissement de la fréquence des conflits** entre éleveurs et agriculteurs qui constituent pour tous une perte de temps, d'argent et de production **sociale mais interne aux communautés d'éleveurs** en particulier chez les jeunes qui ne souhaitent plus passer tout leur temps à berger les troupeaux. Le recours à des bergers parfois non issus de la communauté d'éleveurs devient fréquent et affecte les performances des troupeaux et la gestion rationnelle des pâturages ;

³ Appelée communément herbe du Laos, bokassa grass ou Eupatorium

- **en termes de gouvernance** avec la dualité des décideurs, publics et coutumiers, dont certains perçoivent des taxes non officielles pour la résolution de conflits, le passage et la vente du bétail et les droits de transhumance.

Les contraintes à l'élevage sont tout autres dans l'Adamaoua. Les parcours y sont aussi dégradés mais selon d'autres processus que le seul surpâturage (qui est tout de même présent dans la zone peuplée du centre du département de la Vina). L'envahissement des parcours par le *Chromolaena* ne cesse de s'étendre en remontant dans le nord de la région. Le phénomène est bien connu mais les appuis aux éleveurs pour le contrôle de cette peste végétale ont cessé depuis la fin des années 1990. A l'est de N'Gaoundéré le processus d'emboisement et même de reforestation prend de l'ampleur, les graminées pluriannuelles de qualité cèdent la place aux arbres (le plus souvent sans valeur fourragère). Les éleveurs qui n'ont pas de traditions de défricheurs sont démunis devant ce phénomène.

Quelles que soient les régions, le déficit en biomasse fourragère est patent surtout en saison sèche, dès la fin janvier, et en début de saison pluvieuse, d'autant plus que (i) la pratique de stockage de biomasse se limite aux résidus de culture « nobles » (paille de muskwari, fanes de légumineuses) et (ii) la constitution d'importants stocks d'herbe de brousse, disponible en octobre/novembre, rebute les éleveurs (manque d'équipement, de savoir-faire, de main d'œuvre). Les pertes de fourrages grossiers sont importantes (piétinement, feu de brousse). L'abreuvement du bétail reste contraint en saison sèche, même dans l'Adamaoua (surtout dans l'est), du fait d'un ruissellement accru non contrôlé et d'un manque d'infrastructures de stockage et d'exhaure de l'eau.

2.3 DANS LE DOMAINE DE LA GESTION DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA BIODIVERSITE

Les problèmes de gestion des ressources naturelles non directement liées à l'agriculture et l'élevage (cf. supra) sont aussi à prendre en compte dans une gestion holistique et systémique des écosystèmes. La pénurie de bois énergie affecte l'ensemble de l'Extrême-Nord et une grande partie de la région Nord (le Mayo Louti et les zones très peuplées de la Bénoué), ce qui entraîne une exploitation minière des derniers massifs, des arbres à vocation fourragère (à réserver à l'émondage ou à la taille raisonnée⁴) et l'usage des résidus de culture comme combustible au détriment de la restauration de la fertilité du sol. Les plantations d'arbres ne sont pas d'ampleur suffisante pour faire face à cette pénurie sauf peut-être pour le bois d'œuvre avec la production de perches d'eucalyptus. Par ailleurs le code forestier n'encourage pas les ruraux à planter des arbres, tout comme l'absence de baux de longue durée. Les droits d'exploitation des arbres plantés tout comme celui de procéder à une taille de rajeunissement (émondage poussé), indispensable pour les arbres âgés comme le *Faidherbia albida*, demeurent flous et, dans la pratique, les paysans sont toujours soumis à des taxes, licites ou non, de coupe de bois de la part des services des Eaux et Forêts.

Les 3 régions du nord du Cameroun sont internationalement reconnues pour la richesse de leur faune sauvage (en particulier les dernières populations de taille significative d'Elan de derby de la planète). Mais cette richesse est mise à mal par la recrudescence du braconnage dans les parcs nationaux (perte de 200 à 400 éléphants en 3 mois dans le parc de la Boubandjida en 2012). Sans remettre en cause le bien-fondé de préserver cette biodiversité, on observe que les impacts économiques de l'activité « tourisme de faune sauvage » pour les populations et le développement

⁴ Le besoin en pâturage aérien est tel que les paysages et les silhouettes des arbres comme cailcédrat ou certains ficus ont changé du fait d'un émondage très poussé (Extrême-Nord)

économique régional sont plus que limités (quelques centaines d'emplois au mieux, en considérant tourisme de vision et chasse sportive, à comparer avec les millions d'actifs ruraux qui vivent de l'agriculture et de l'élevage). Le maintien de pratiques de gestion autoritaires des parcs, aires protégées et zones d'intérêt cynégétique (ZIC) et l'augmentation des surfaces protégées depuis les années 1960, sans concertation avec les communautés rurales (annexe), sont mal vécus par les populations. Les rares expériences de cogestion des aires protégées avec les communautés villageoises périphériques sont peu soutenues et ont du mal à se maintenir après l'arrêt des projets

2.4 DANS LE DOMAINE DE LA COHESION SOCIALE : DES INSECURITES MULTIPLES

Les contraintes au développement économique des zones rurales du nord du Cameroun (plus de 70% de la population de cette zone) ne sont pas seulement d'ordre technique, économique et écologique mais se situent aussi au-delà des systèmes de production des agriculteurs et des éleveurs. Ces producteurs doivent faire face à un faisceau d'insécurités. Alors que la question de l'insécurité des biens et des personnes semble moins prégnante aujourd'hui (moins de coupeurs de route et de kidnappings d'enfants d'éleveurs Mbororo que par le passé), les autres formes d'insécurité demeurent et entravent le développement des secteurs de l'élevage et de l'agriculture :

- **Insécurité foncière** : le foncier agricole reste sous la coupe des autorités traditionnelles qui ne reconnaissent pas le droit formel (officiel) qui apporte une certaine sécurité à la personne qui défriche la terre et la met en valeur. A cela s'ajoute les nouveaux projets de l'Etat, planifiés sans concertation avec les communautés villageoises et en particulier les éleveurs, dans des zones considérées comme sans occupant (projet de nouvelles aires protégées, d'agropole dans l'Adamaoua et le sud-est et sud-ouest Bénoué) ;
- **Insécurité juridique et fiscale** : La gestion des conflits et litiges est souvent arbitraire. Les éleveurs considèrent qu'ils sont soumis à des amendes surestimées par rapport aux dégâts occasionnés car il est facile de faire pression sur eux (la vente d'un bovin permet rapidement de clore le dossier). Plus généralement les taxes prélevées par les autorités traditionnelles sur le commerce agricole, le bétail,.... augmentent les coûts de production ;
- **Insécurité économique** : elle est présente dans la plupart des régions du Cameroun et ailleurs en Afrique lorsque les producteurs n'ont pas constitué une force de négociation des prix de vente de leurs produits avec les acteurs de l'aval (industriels et commerçants). Ceci est le cas pour l'ensemble des cultures vivrières dont les prix à la récolte proposés par les acheteurs, peuvent n'être guère supérieurs aux coûts de production (en particulier pour le maïs, dans les grands bassins de production, et pour l'oignon en mars, en moment du pic de production).
- L'organisation des producteurs dans les autres filières que le coton, l'émergence et le renforcement de communes rurales fonctionnelles et des associations de la société civile permettront de réduire ces insécurités par des actions collectives, des arrangements locaux (foncier, gestion participative des conflits) et la commercialisation groupée et contractualisée entre GIC, Coopératives et les acteurs de l'aval.

3 LE PAYSAGE INSTITUTIONNEL ET LES PROJETS EN COURS

3.1 INSTITUTIONS DU DEVELOPPEMENT AGRICOLE ET RURAL

Les appuis et services pour le monde rural sont fournis et coordonnés par trois types de structure:

- **Les services de l'Etat** (Délégations régionales du MINADER, MINEPIA, MINEPAT,...) organisent les services de base comme la santé animale, la vulgarisation technique (via le PNVRA), la gestion des conflits via les commissions d'arrondissement, l'organisation des marchés agricoles (avec les communes). Le manque de moyens de fonctionnement et l'âge élevé des agents de terrain limitent considérablement l'action de ces services. Toutefois ils hébergent ou mettent en œuvre des projets financés par l'aide internationale.

La planification et la coordination des actions de développement, et la définition des politiques d'aménagement du territoire relèvent du gouverneur de région avec l'appui des Missions d'études (MEADEN, MIDIMA). L'action de ces missions reste limitée faute de personnel, de moyens et de vision stratégique.

- **Le secteur productif** (public et privé) peut fournir des services au-delà de ceux d'agro-fournisseur et d'acheteur des productions. C'est le cas de la Sodecoton (société d'économie mixte à majorité publique, ayant une mission de société d'aménagement conférée par l'Etat en sus de son activité commerciale) qui emploie près de 4 000 personnes, de façon permanente ou saisonnière dans la zone. Sodecoton contribue notamment à l'entretien des pistes rurales et à la santé vétérinaire (bovin, ovins, volaille). Les interventions des entreprises privées et de banques sont par contre très limitées tant dans le domaine du conseil agricole que du financement de la production et de la commercialisation.
-
- **Le secteur associatif et les OP** prennent de plus en plus d'importance : **pour la filière coton la CNPCC** renforce et diversifie ses activités par exemple avec l'appui du projet PAPA dans le domaine des cultures alimentaires (soja, riz pluvial, ..). Les OP hors coton se professionnalisent et s'organisent au sein de plates-formes régionales et bénéficient de l'appui du CRPA sur l'ensemble du septentrion. **La FERELAD** (Fédération des éleveurs de l'Adamaoua) se distingue par une structuration forte et une diversité de services rendus (contrôle des trypanosomiasés, aliments du bétail, conseil technique pour la culture fourragère, défense des intérêts des éleveurs).
-

3.2 LES COLLECTIVITES LOCALES, LA DECENTRALISATION ET LES AUTORITES COUTUMIERES

Organisation administrative. L'organisation administrative territoriale au Cameroun comporte les niveaux suivants : la région, dont l'exécutif est assuré par le gouverneur, le département, à la tête duquel se trouve un préfet, et l'arrondissement, à la tête duquel se trouve un sous-préfet. Le territoire de l'arrondissement correspond à peu près exactement au découpage en communes, collectivité locale de base reconnue par la loi.

La décentralisation au niveau des communes. Le processus de décentralisation est ancien au Cameroun puisque les premières élections des conseils communaux au suffrage universel remontent

au début des années 1990. Le statut de la commune a fait l'objet de la loi n° 2004/018. Aux termes de la loi, la commune a « une mission générale de développement local et d'amélioration du cadre et des conditions de vie de ses habitants ». Ses organes sont le conseil municipal et l'exécutif communal (le maire). L'autonomie du maire est cependant très relative, car la présence du représentant de l'Etat (le sous-préfet ou le préfet) est de droit dans les délibérations du conseil municipal, et la plupart des actes de gestion pris par le maire doivent être approuvés par le représentant de l'Etat. D'autre part, ce transfert partiel de compétences n'a pas été accompagné par un transfert des moyens financiers nécessaires pour les exercer. Les communes ont des ressources financières très limitées du fait de la faiblesse de leur assise fiscale (pas de taxes foncières, uniquement des taxes de marché) et des retards de versement de la dotation de l'Etat.

Malgré ce caractère incomplet de la décentralisation, la Commune devient un nouvel acteur du développement local et un partenaire incontournable des projets de développement. En fonction des thématiques relevant d'ASGIRAP, les compétences suivantes du ressort des communes sont à souligner : les opérations de reboisement et de création de bois communaux, la protection des ressources en eaux souterraines et superficielles, les plans d'action communal pour l'environnement, la "promotion des activités agricoles et pastorales". Par contre, contrairement à d'autres pays subsahariens, les communes ne se sont pas vues confier la gestion domaniale des terres. La décentralisation est inachevée tant du point de vue juridique que des moyens disponibles. Mais elle est inéluctable. Le projet ASGIRAP parie sur le fait que la commune, seule entité décentralisée effectivement en place, avec des dirigeants démocratiquement élus, jouera un rôle essentiel dans la gestion des ressources agricoles et pastorales. L'enjeu est que les communes soient le lieu d'une gouvernance impliquant les différentes autorités dans un "agir ensemble".

La loi prévoit également le statut du syndicat de communes, regroupement de plusieurs communes appartenant au même département ou à la même région.

Décentralisation au niveau de la région. La loi sur la décentralisation prévoit l'instauration d'un conseil régional élu démocratiquement mais il tarde à se mettre en place. De ce fait l'élaboration de la stratégie de développement à ce niveau, la coordination des actions publiques et des projets / programmes sont restés dans le giron de l'administration et des techniciens des ministères sans participation des populations ou de leurs représentants. Dans quelques cas, les députés sont actifs pour défendre les intérêts de leurs des populations des arrondissements qu'ils représentent à l'Assemblée nationale.

Les autorités coutumières. Les autorités coutumières restent dans toutes les situations et aux 3 degrés de chefferie une force politique, sociale et décisionnelle⁵ à ne pas négliger, et continuent à jouer un rôle fondamental dans l'organisation du territoire, l'Etat les reconnaissant comme rouage de l'administration du territoire. Ces acteurs gardent notamment un rôle important dans la gestion du foncier (gestion coutumière), le règlement des conflits, l'organisation des déplacements des troupeaux et de la vie économique (taxation des productions agricoles et des ménages via la zakat). Dans les zones de peuplement hétérogène les populations rurales cherchent à s'émanciper, surtout lorsque le pouvoir coutumier entrave leurs initiatives et les taxent trop fortement. La mise en place des actions du programme et leur chance de réussite nécessitent d'associer les autorités coutumières au plus haut niveau, dans le cadre d'un dialogue constructif et en toute transparence.

Système foncier. La loi foncière définit (ordonnance 74-1) comme faisant partie du domaine national « les terrains d'habitation, de culture, de pâturage et de parcours dont l'occupation se traduit par

⁵ Le nouveau découpage administratif avec l'augmentation du nombre d'arrondissements a même rapproché les chefferies de 2° et 3° degré de l'administration de base, le sous-préfet. Cela a pu réduire l'influence des chefs de 1° degré - les lamido- ou créée des tensions entre eux avec l'administration départementale et régionale

une emprise évidente de l'homme sur la terre ». Les conflits fonciers sont généralement du ressort de la chefferie, mais les parties peuvent aussi s'adresser à l'administration, notamment le sous-préfet. La commission consultative, composée de représentants de l'administration et présidée par le préfet ou le sous-préfet constitue une instance de règlement des litiges prévue par la loi, mais peu utilisée car très onéreuse (à noter que les communes n'en font pas partie, le texte les régissant étant antérieur au transfert de compétence en leur faveur).

3.3 LES PROJETS EN COURS

Hormis l'intervention dans la durée de la Sodecoton (depuis 1974) et des services de l'Etat (surtout en santé vétérinaire) l'appui au monde agricole est orchestré depuis des décennies par les projets de développement. Ne sont présentés ci-dessous que les projets qui sont complémentaires (besoin de mise en synergie) ou proches du programme ASGIRAP (besoin de coordination et de répartition géographique des actions).

Tableau 2 : principaux projets complémentaires ou proches d'ASGIRAP

Projets	Activités	Relations envisagées avec ASGIRAP
PNDP (MINEPAT ; financement BM + AFD; nouvelle phase à venir)	Renforcement de capacité, élaboration de plan communaux de développement et appui aux infrastructures des communes Avec PGDT (fin en 2012) : Elaboration de plans d'occupation des terres dans environ 200 villages et actions techniques subventionnées à 90%,	Coordination : Valorisation des acquis, Collaboration avec les communes appuyées
PAPA (MINADER/MINEPIA; financement UE; jusqu'en 2016)	Appui à des micro-projets de diversification de la production en zone cotonnière et de production laitière dans l'Adamaoua Via la CNPCC pour cotonculteurs et CRPA pour les autres agriculteurs et éleveurs par subventions à 90% Renforcement des OP par filières (lait, semences, ...)	Complémentarités à développer (pour le financement de micro-projets identifiés dans le cadre d'ASGIRAP)
ACEFA (MINEPAT/MINADER/MIN EPIA; financement AFD; jusqu'en 2017)	Apporte appui-conseil et finance micro-projets collectifs productifs et environnementaux dans le Nord et l'Adamaoua (E-N à partir de 2013) Finance principalement les GIC non coton avec fortes subventions (90 %) et appuie le CRPA de Garoua Développement prévu d'une approche conseil de gestion aux exploitations	Complémentarités à développer (pour le financement de micro-projets identifiés dans le cadre d'ASGIRAP) Besoin de coordination
PAGEPANEN Mis en œuvre par SNV ; financement UE ; Extrême-Nord) (MINEPAT/MINADER/MI NEPIA)	Appui aux communes pour la gestion de l'espace, des ressources naturelles et des conflits fonciers, ainsi que la réalisation d'infrastructures communales	Coordination : Valorisation des acquis, Collaboration avec leurs dispositifs

4 DIFFERENCIATION SPATIALE DES CONTRAINTES ET DES BESOINS D'INTERVENTION

4.1 DIVERSITE DES SITUATIONS RURALES ET PROPOSITION D'UN ZONAGE OPERATIONNEL

Vue la surface importante de la zone d'intervention potentielle (les 3 régions du nord du Cameroun, plus du 1/3 du pays) il convient de préciser les différentes situations rurales qu'on y rencontre. Ce travail de zonage reprend le travail de synthèse réalisé par le projet ARDESSAC/PRASAC, repris dans l'étude de faisabilité ESA2 (2005) que nous avons actualisé et étendu au Nord de l'Adamaoua. Le zonage⁶ permet de faire des propositions régionalisées qui tiennent compte des spécificités locales (contraintes, opportunités). Trois critères principaux sont retenus pour ce découpage de la zone du projet⁷ en 6 zones : la densité de population et l'occupation agricole des terres, les conditions naturelles (pluviométrie x sol x végétation naturelle), les systèmes de production actuels agricoles et d'élevage voir les cartes 1 et 2 ainsi que le tableau détaillé 5 en annexe 2). Ce zonage permet aussi de régionaliser le diagnostic sur l'état des ressources naturelles ou sur le type de transhumance (Tableau 3).

Tableau 3: Etat des ressources agro-pastorales et importance de la transhumance selon les zones

	ZONE 1	ZONE 2	ZONE 3	ZONE 4	ZONE 5	ZONE 6
	Diamaré & Kaélé	Plaine du Bec de canard	Piémont & Guider	Zone Sud de Garoua	Sud du bassin cotonnier + Mbé	Nord Adamaoua
Présence d'élevage transhumant	Seulement au Nord de Z1	Quasi absence	Transhumance courte depuis les villes	Transhumance internationale et interne (< 100 km)	Transhumance venant du Nord Adamaoua	Départ en Transhumance vers Z5 et au sud
Etat des ressources pastorales	Très dégradé (hardé & forte pression)	Très dégradé (arbuste)	Très dégradé (hardé & forte pression)	Dégradé	Bon à très bon	Dégradé si arbustes & bokassa grass sinon Bon
Etat des terres agricoles	Dégradé	Pauvreté chimique (sol sableux)	Très dégradé (érosion) à moyen dans les plaines de Guider	dégradé à très dégradée (érosion en nappe & pauvreté)	Bonne (peu d'érosion)	Bonne (peu d'érosion)

Six zones sont considérées ici mais il serait possible de différencier au sein des zones les plus vastes ou comprenant des grandes villes des sous-zones comme par exemple :

- Le Nord du plateau de l'Adamaoua (Zone 6) (commune de Mbé à part car incluse dans la Z5) comprend en fait 3 sous-zones : à l'ouest le sous-zone 6.a est peu peuplée, manque d'eau pour le bétail et les parcours y sont de plus en plus envahis par arbres et arbustes, au centre la sous-zone 6.b est plus peuplée les sols agricoles sont peu fertiles, les parcours dégradés et

⁶ Ce zonage est indicatif et ne peut pas constituer un document de référence pour le programme mais une base de travail. Une des premières tâches du programme sera de la finaliser et de le partager avec les acteurs régionaux

⁷ Le zonage présenté sur la carte 1 a été réalisé uniquement pour la zone du programme ASGIRAP proposée (le Nord de l'Adamaoua, la région Nord et la région Extrême-Nord moins les Monts Mandara et le département du Logone et Chari.). La justification de la délimitation de la zone d'intervention du programme est présentée au § 2.2

enfin la sous-zone 6.c au sud et à l'ouest connaît une forte invasion par *Chromolaena odorata* (*bokassa grass*) qui limite fortement ses disponibilités fourragères ;

- les sous-zones d'agriculture périurbaine à Maroua et Garoua et dans une moindre mesure N'Gaoundéré où se concentrent la production laitière, l'embouche bovine, le maraîchage et l'arboriculture ;
- Enfin, les sous-zones de montagne de la zone 5 (les monts Poli et Alantika) où des peuplements de montagnards subsistent ;
- Les zones d'intervention de projets/programmes spécifiques qui ont marqué durablement certaines parties du territoire comme les périmètres rizicoles de la SEMRY.

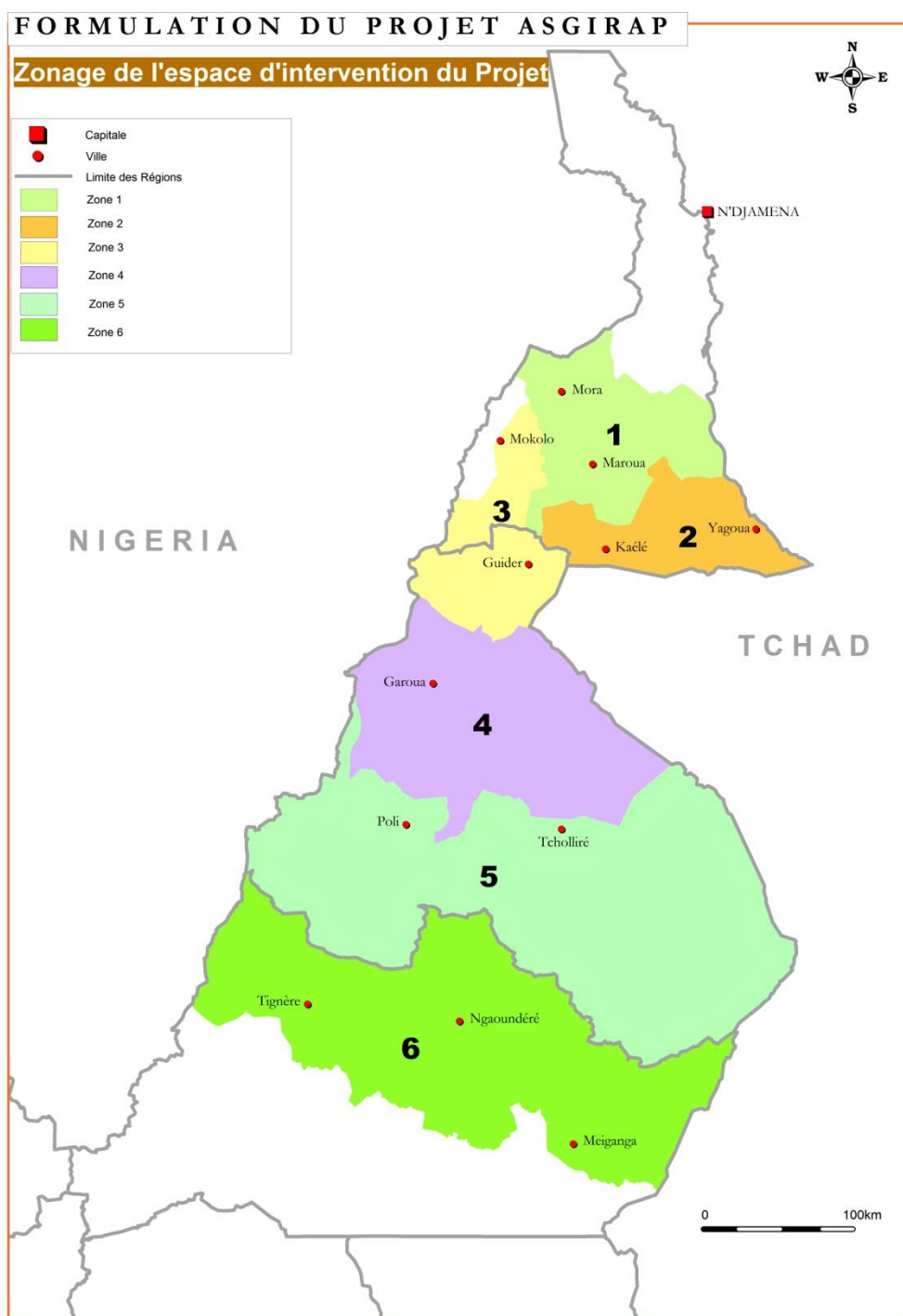
4.2 ZONAGE ET STRATEGIES D'INTERVENTION

Selon l'état des ressources naturelles et le type de systèmes de production dominant, les stratégies d'intervention pour une gestion intégrée des ressources naturelles vont différer. Selon les situations (zones ou sous-zones pour un travail plus fin) il conviendra soit (i) de préserver les ressources naturelles en bon état en favorisant la meilleure implantation possible des zones de cultures (défrichement raisonné) (situation de front pionnier) ou (ii) de gérer au mieux les ressources en début de dégradation en mobilisant plus largement les techniques d'intensification agroécologique (cf. composante 2 du programme) ou (iii) d'engager un travail de longue haleine de réhabilitation des capacités de production des agroécosystèmes tant pour l'agriculture que pour l'élevage (Tableau 4)

Tableau 4: les stratégies de gestion des ressources agricoles et pastorales selon les zones

	ZONE 1	ZONE 2	ZONE 3	ZONE 4	ZONE 5	ZONE 6
Stratégie de gestion des ressources naturelles	Plaine du Diamaré et de Kaélé	Plaine du Bec de Canard vers Tchabalibali	Zone de piémont de Koza à Hamakoussou + Guider	Zone périphérique et du sud de Garoua, Bibémi au Nord des fronts	Sud de bassin cotonnier de Touboro à Poli + la zone de Mbé	Nord Adamaoua (Plateau > 1000 m)
<u>Front pionnier</u> : améliorer l'installation de nouvelles parcelles, préserver les RN ; Accompagner les migrants				X	XXX	XX
<u>Situation stable peu dégradée</u> : préserver les RN, anticiper la dégradation → utiliser l'agroécologie	X (karal)			X	XXX	XX
<u>Zone dégradée à très dégradée</u> : réhabiliter les capacités productives des milieux (fertilité du sol, stocker l'eau et le carbone dans le sol) et limiter l'exode	XX	XXX	XXX	XXX		XXX
<u>Zone dégradée surpeuplée</u> : idem et faciliter la migration	X	XXX	XX	X		

Carte 1: Zonage de l'espace d'intervention du programme :



Quelle que soit la zone, le modèle productiviste d'usage des terres a montré ses limites : érosion si mauvais usage du travail du sol attelé ou motorisé, acidification des sols et perte de structure si la fumure est uniquement minérale, Le programme dans la continuité des projets précédents développera une stratégie d'intensification écologique basée sur la formation et l'accompagnement des producteurs (1° levier) et la concertation entre acteurs (2° levier) indispensable pour l'adoption des innovations agroécologiques à grande échelle et l'aménagement des espaces dans la durée (Tableau 3). Le 3° levier d'action regroupera les mesures incitatives propres au programme (subvention des aménagements, d'équipements indispensables) et combinées avec celles des autres

projets et des systèmes de crédit et d'appui-conseil pérennes et gérés par la Sodecoton, les services publics et les OP (CNPCC, FERELAD, ...).

Tableau 5 : Stratégie d'intervention selon les grandes régions

	ADAMAOUA	NORD	EXTREME-NORD
L'intensification agroécologique	Gérer l'excès d'eau Contrôler la biomasse, ouvrir les parcours Fourrage sur petits espaces	- Gérer la pénurie et l'excès d'eau - Produire de la biomasse de qualité	-Garder l'eau pluviale - Augmenter la biomasse (arbre et herbacée) en restaurant la fertilité des sols
La concertation et des appuis adaptés aux localités (chefferies, communes, sociétés)	-Délimitation des espaces ranch/Éleveurs Préserver des pistes de transhumance (N & S)	-Délimitation et partage des espaces entre acteurs -Définir des droits d'usages	-Préserver des zones de parcours et de transhumance
Des dispositifs de subvention/crédit adaptés (OP, niveau de revenu)	Via les Unions d'éleveurs Et en mobilisant le capital « bétail » disponible	Pour les producteurs de coton via GIC coton (crédit cours et moyen terme)	
		Pour les autres : - Éleveurs (autofinancement partiel) - Agriculteurs hors coton (crédit ?, faible capacité d'autofinancement)	

Après une phase de quelques mois de diagnostic participatif, les besoins d'intervention seront affinés pour chaque zone ainsi que **leur contenu technique et organisationnel** afin de prendre en compte les spécificités locales (agro-écologiques et aussi sociales). L'eau se gère différemment dans les piémonts de Mandara que dans la plaine du pays Tupuri ou dans la plaine de la Bénoué. Il faut gérer un possible excès d'eau dans le Nord et l'Adamaoua en saison pluvieuse alors que le manque d'eau est récurrent⁸ dans l'Extrême-Nord.

De même la place de l'arbre, le choix des espèces, l'usage et la conduite de la strate arborée diffèrent totalement entre le Diamaré, la plaine de la Bénoué et le plateau de l'Adamaoua. Plus globalement il conviendra d'éviter les recettes passepartout (par exemple la même culture fourragère dans toutes les zones, le même modèle de clôture, le même itinéraire technique pour les céréales) et de raisonner les choix techniques et organisationnels pour chaque situation, par exemple chaque zone décrite ci-dessus ou chaque commune d'intervention du programme.

La stratégie d'intervention d'ASGIRAP prendra aussi en compte **les spécificités sociales et institutionnelles** de chaque zone :

- **Dans les zones de peuplement ancien** n'ayant pas été « remanié » par les flux migratoires (bec de canard, plateau de l'Adamaoua,...), il sera plus facile de commencer les interventions. Les règles de gestion des ressources naturelles y sont bien établies, la cohésion sociale est assez forte ;
- **Dans les zones fortement peuplées, à peuplement hétérogène** (zone des piémonts avec le développement du métayage, zone périurbaine de Garoua et plaine de la Bénoué,...), la concertation implique de mobiliser (d'enrôler) les différentes catégories d'acteurs dont certaines sont marginalisées (paysans sans terre ou simple locataire, éleveurs Mbororos , ...) ;

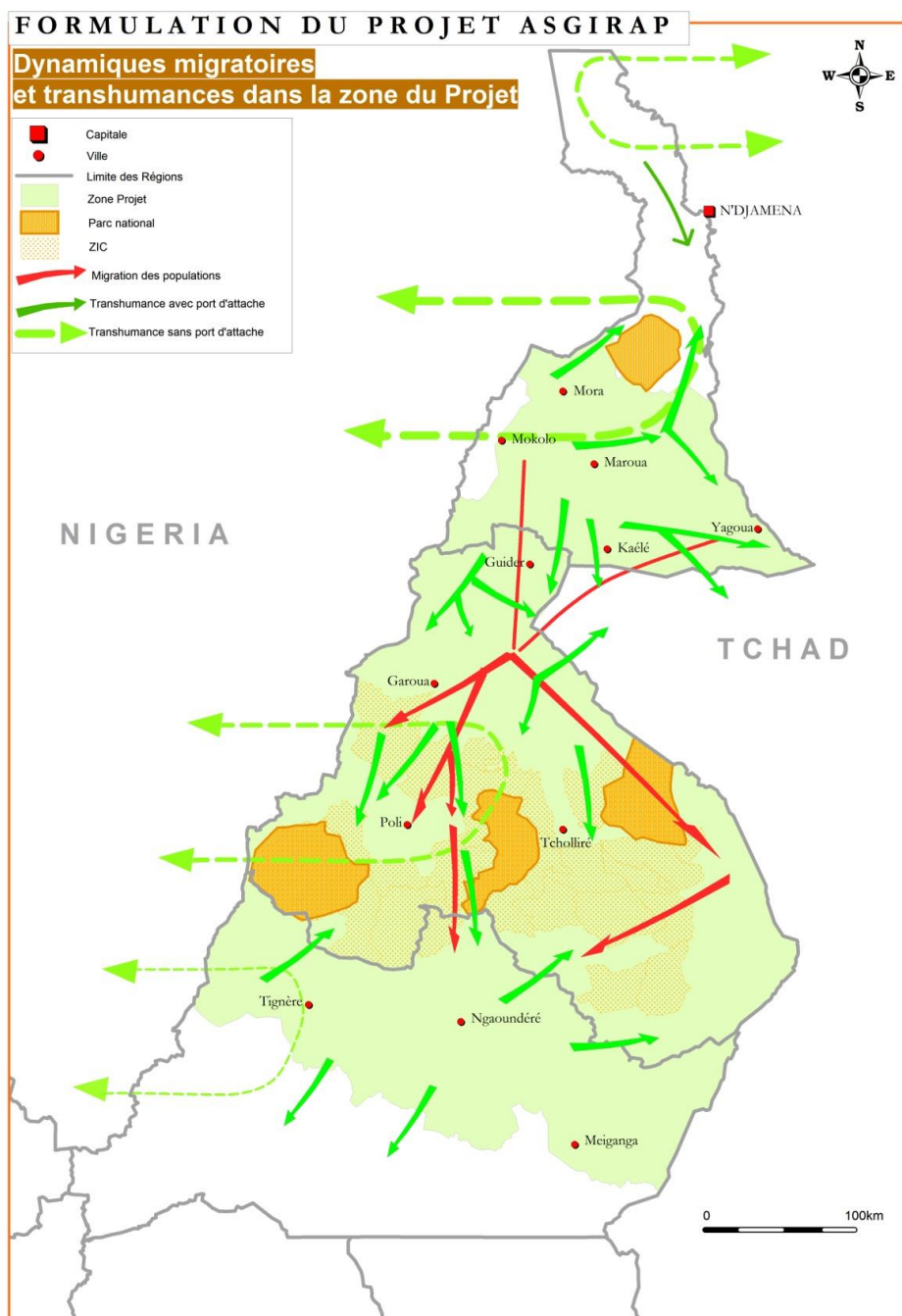
⁸ Toutefois aucune région n'est épargnée par les inondations de fin Aout et début septembre comme ce fut malheureusement le cas en 2012, sécheresse et excès d'eau peuvent affecter la même année les mêmes populations rurales

- **Dans les zones dominées par les autorités coutumières**, la concertation ne débouchera que si elles sont convaincues de l'intérêt des interventions du programme. Il faudra alors trouver une stratégie gagnant-gagnant pour l'ensemble des acteurs sans que les autorités coutumières perdent tout ou une grande partie de leurs prérogatives ;
- **Dans les zones de front pionnier**, à faible densité de population, la cohésion sociale n'existe pas par définition, elle se construit progressivement. Il s'agira alors « d'encadrer » l'installation des migrants de toutes origines (depuis le producteur pauvre venant de l'Extrême-Nord jusqu'à l'entrepreneur bénéficiant d'un projet Agropole)

De fait, chaque zone (ou chaque commune) est un cas particulier. Un diagnostic institutionnel et sociétal devra donc être réalisé en début d'intervention dans chaque commune. Comme pour les techniques, les démarches d'intervention passe-partout ne sont pas adaptées, mais l'identification des principes communs d'intervention communs à l'ensemble des zones est possible comme la participation, la concertation, la mise en transparence des informations, etc.

Enfin, la régionalisation de la stratégie d'intervention tiendra compte **des spécificités locales des filières et des bassins de production**. Si les filières céréales (maïs, sorgho), bovin et coton sont très structurantes dans le septentrion il conviendra de prendre en compte les autres filières de production (filières dites secondaires et « orphelines ») qui peuvent être localement plus importantes que ces 3 filières citées : les légumineuses dont le poids économique progresse dans la plaine de la Bénoué (arachide), les piémonts le Mayo Louti (niébé et arachide) et le Sud-Est Bénoué (soja), les cultures maraichères (Maroua, Garoua-Pitoa), les racines et tubercules (manioc et igname dans l'Adamaoua), le sorgho muskwari dans le Diamaré, etc..

Carte 2: Dynamiques migratoires et transhumance dans la zone du programme



5 LEÇONS DES INTERVENTIONS PASSEES

5.1 INTERVENTIONS EN MATIERE DE CONCERTATION ET SECURISATION FONCIERE

5.1.1 De nombreuses expériences

De nombreuses interventions se sont attachées, depuis les années 90, à la Sécurisation et à la Gestion Intégrée des Ressources Agropastorales. Citons le projet de Développement du Paysannat et de Gestion de Terroirs (DPGT), le Projet d'Appui à la Gestion des Terroirs Villageois (PAGTV), le Projet d'Appui à l'Auto-Promotion Rurale (PAAR), le projet GESEP....

Ces projets ont développé trois grands types d'actions.

- Les premières concernaient la sécurisation d'une part, des limites villageoises, et, d'autre part, des parcours pastoraux et des pistes à bétail grâce à la délimitation de zones agricoles et pastorales au sein des terroirs. Elles ont aussi porté sur la définition de règles de gestion des espaces et des ressources (cahiers des charges).
- Quelques expériences ont concerné la sécurisation des droits fonciers.
- Plus récemment le Programme de Développement Ouest Bénoué (PDOB), le Programme National de Développement Participatif (PNDP), le projet PAGEPA, le Projet de Gestion Durable des Terres et des systèmes agro-sylvo-pastoraux (PGDT) ont facilité la mise en place de cadre de concertation pour l'élaboration de Plans d'Aménagement et de Développement Locaux (niveau village) et communaux.

5.1.2 Délimitation foncières des villages, des zones pastorales et des couloirs de transhumance.

Des méthodes de négociation des limites villageoises d'une part et, d'autre part des zones pastorales et des couloirs ont été mises au point.

Ces méthodes s'appuient sur des négociations menées par "commission". Celles-ci regroupent des représentants des différents villages concernés, des campements d'éleveurs, de la chefferie, parfois de l'administration territoriale. Il faut noter l'importance du rôle de l'animateur, plus ou moins neutre, dans la préparation et la tenue des sessions de la commission. Une "descente" sur le terrain est systématiquement organisée.

Les décisions obtenues après débats ont valeur de nouvelles règles. Un procès-verbal est établi. Il reprend le contenu des accords et décrit les limites négociées. Un levé des contours et une représentation cartographique des espaces sont réalisés. Dans le cas des délimitations des aires pastorales et des pistes à bétail, une charte mentionne les droits et devoirs des éleveurs utilisant ces pâturages et des agriculteurs voisins. Les limites sont matérialisées par bornage.

Le report de la limite et des bornes est fait sur une carte signée par les parties. Une copie du procès-verbal, des cartes et des chartes est remise aux parties et, parfois, enregistrée auprès de la sous-préfecture compétente.

Les décisions sont dans un premier temps respectées. Elles doivent néanmoins être validées à la fois par les autorités coutumières et l'administration territoriale. Mais les accords sont soumis, avec le temps, à une certaine érosion. De manière plus conséquente, la délimitation ne peut rester figée : elle doit évoluer en fonction des pressions accrues sur la ressource. Le besoin de la pérennité des commissions de concertation se fait sentir pour accompagner les évolutions. Les méthodologies sont aujourd'hui largement diffusées. Mais la maîtrise est bien moins partagée. L'exercice demande une qualité et un engagement de la part des animateurs, qui doivent dépasser la simple mise en œuvre de recettes "formalisées". Deux enseignements pour le projet AGESIRAP peuvent en être tirés :

- la sélection des animateurs doit être faite avec soin. Les animateurs devront toujours être capables d'adapter une "méthodologie de base" à la complexité des situations.
- la formation et l'accompagnement doivent être une préoccupation permanente. Ils se feront sur la base des retours d'expérience, d'abord des projets antérieurs puis des actions

Un autre élément négatif est que la délimitation et, de manière plus générale, la concertation dépendent trop des projets. Même les commissions officielles de conflits agro-pastoraux présidées par le sous-préfet, instaurées par la loi de 1978 ne fonctionnent que de manière précaire, compte tenu de leurs coûts, considérés comme exorbitants. Les projets les plus récents, sauf le projet GESEP, ne s'appuient plus sur ce dispositif, auxquelles les populations rurales font peu confiance.

5.1.3 Formalisation écrite des transactions foncières individuelles

Les règles du foncier évoluent rapidement. Le droit du premier défricheur reste le droit prioritairement reconnu mais les reconstitutions historiques restent difficiles et leurs résultats sont souvent contestés. D'autre part, des conceptions différentes des droits apparaissent. Elles font référence à des modes de transmissions d'avant l'arrivée des populations musulmanes ou à des pratiques de partage égalitaire pour tous les ayants droits.

Les expériences de sécurisation foncière ont évolué. Elles ont d'abord favorisé la mise en application des lois concernant la propriété. La perception négative du droit de propriété, peu compatible avec les us, coutumes et pratiques actuelles, le manque de moyens de l'administration domaniale, le coût élevé de l'immatriculation et l'opposition des autorités traditionnelles ont conduit les projets à rechercher la "confortation" de pratiques sociales, par une stratégie de "petits papiers", document écrit, contractualisant les droits d'accès et d'usage. Le projet PAGEPA fait en sorte que les contrats ainsi conclus soient signés sur deux ou trois ans (l'accord oral étant habituellement d'un an).

En résumé la question foncière est complexe et source de tensions qui peuvent dégénérer en conflits. L'approche doit être prudente et de qualité. Elle devra prendre en compte les intérêts des différentes autorités (administratives, traditionnelles et communales) et réussir à créer un consensus de pratiques, basés sur le retour d'expériences.

La planification concertée

L'ensemble des projets revendiquent une approche participative, partant de diagnostics participatifs au niveau des terroirs et des villages, diagnostics consolidés au niveau communal. Un diagnostic institutionnel est souvent effectué. Il met en évidence les processus de prise de décision et de résolution de conflits, toujours complexes.

La phase de planification est de la responsabilité de commissions de concertation. La composition des commissions varie mais elles traduisent la coexistence des autorités traditionnelles (lamibé, lawan), de l'administration (sous-préfecture et préfecture) et des collectivités territoriales. Le choix des membres des commissions est fait en concertation entre les communes et les projets. Les structures de concertation ont été officialisées par des arrêtés préfectoraux ou municipaux. Le travail a permis l'élaboration de Plan d'aménagement communal (POGT) ou de Plan d'Utilisation et Gestion du territoire (PDUGT) comportant un ensemble de cartes, une description des actions et un corpus de règles de gestion.

Les plans d'aménagements communaux ont fait l'objet d'approbation en Conseil municipal après restitution et prise en compte des retours des populations concernés. Une priorisation a été faite. Des requêtes en financement ont été rédigées.

Comme pour les démarches de sécurisation, les approches participatives au niveau des diagnostics villageois sont courantes. La qualité de leurs résultats dépend de la qualité de l'intervention et de la prise en compte des diagnostics précédents. La population n'adhère plus à des approches normatives, répétant pour la nième fois les mêmes exercices convenus. Le recours à la cartographie et au SIG est moins fréquent mais des compétences existent. L'agrégation, trop souvent quantitative, au niveau de la commune, des données villageoises appauvrit ou simplifie trop le diagnostic. Elle ne rend pas compte des dynamiques territoriales.

Par ailleurs la démarche participative est moins maîtrisée dans les processus de planification. La participation des villageois se limite souvent au diagnostic et à la gestion des aménagements. La discussion et la définition des options stratégiques restent encore du domaine des services techniques et des autorités administratives, plus ou moins influencées par les élus, au niveau communal.

Les expériences n'analysent que partiellement la pertinence des actions planifiés (capacité à répondre aux enjeux. Elles prennent peu en compte la diversité des situations, les projets des acteurs individuels (producteurs) et collectifs (communautés, GIS, associations), la cohérence entre les actions. A cet égard, l'absence de typologie fine des producteurs au-delà de la catégorisation classique entre agriculteurs et éleveurs est révélatrice.

Les travaux des commissions sont d'ailleurs plus des travaux de validation de plans rédigés par des techniciens que des travaux d'élaboration proprement dite.

5.2 INTERVENTIONS EN MATIERE DE CONSERVATION DES SOLS

Les principaux acquis en matière de conservation des sols proviennent des projets DPGT/ESA/PCS qui ont été mis en œuvre par la Sodecoton depuis 1994. Toutefois d'autres projet ou opérateurs intervenaient déjà dans les monts Mandara pour l'aménagement de biefs, ou plus récemment dans le Nord et l'extrême Nord sur des aménagements antiérosifs, et de la foresterie (projet PGDT au sein du PNDP).

5.2.1 Protection contre l'érosion : aménagement des parcelles cultivée en courbe de niveau

Ces aménagements ont un double objectif :

- Déterminer des formes de parcelles perpendiculaires au sens de la pente pour limiter la vitesse d'écoulement de l'eau et les pertes en terre ;

- Créer des barrières physiques (cordons, bandes) limitant la vitesse du ruissellement et favoriser ainsi le dépôt de terre fine et l'infiltration de l'eau.

Trois types d'aménagements ont été promus en fonction de la disponibilité en matériaux : cordons pierreux, ados et bandes enherbées. 174 137 ha ont déjà été aménagés dans le cadre des projets DPGT 1 et 2 puis ESA 1⁹ (Annexe 3).

D'après les consultations menées par la division gestion des sols de la Sodecoton (voir Annexe 4), la demande actuelle pour les aménagements est plus forte dans la province du Nord, là où le foncier n'est pas totalement fixé et où il est plus facile de décider a priori de la forme des parcelles. Outre l'effet de « barrière physique », ces aménagements sont efficaces à court terme contre l'érosion en orientant le sens du travail du sol perpendiculairement à la pente.

La principale contrainte des aménagements réside en leur pérennisation. Les opérations de plantations d'arbres pour marquer les limites des parcelles ont été évaluées en 2012 par la cellule suivi-évaluation de la Sodecoton¹⁰. Le taux de survie moyen après 2 ans de plantation était de 40 % (19 % à Touboro, 75 % à Guider). Les causes de perte des arbres mentionnées par les producteurs étaient à 35 % la **destruction par les animaux**, à 30 % les **feux de brousse**.

5.2.2 Protection contre l'érosion et recharge des nappes phréatiques : biefs

Les biefs sont des ouvrages construits dans le lit de petit cours d'eau ou de grosses ravines d'érosion. Ils ont pour objectif de freiner l'écoulement de l'eau, ce qui permet :

- De limiter l'érosion des berges de ces cours d'eau D'augmenter l'infiltration de l'eau dans les nappes, cette recharge des nappes étant souvent valorisée par la construction d'un puits en aval du bief.
- Cet impact est très apprécié des communautés d'agriculteurs et d'éleveurs

Les biefs sont de deux types : en pierre calées (sans ciment), en pierres maçonnées (avec ciment) ils diffèrent par leur taille, leur résistance et leur coût. La demande pour l'aménagement de bief est relativement forte dans toutes les zones bien qu'elle varie en fonction de l'importance du relief des diverses zones d'intervention (voir annexe 4). Les formations dispensées par les projets précédents font qu'il est maintenant relativement facile de trouver des personnes compétentes pour superviser et former les villageois à la construction de biefs. La mobilisation des bénéficiaires pour le financement, la construction et la gestion de ces ouvrages collectifs est assez exemplaire.

Les biefs nécessitent un minimum de mobilisation collective pour fournir la main d'œuvre ou la contribution financière pour la construction, surtout pour les biefs en pierre maçonnées qui coûtent plus de 500 000 FCFA/ unité. Dans les cadres des projets Esa et DPGT, la contribution financière était mobilisée via les groupements cotonniers. En cas d'aménagement ne concernant pas des producteurs de coton, cette contribution sera sans doute plus difficile à mobiliser.

⁹Projet Eau sol Arbre Promotion de l'agroécologie, Rapport de faisabilité- Dagrès- Décembre 2005

¹⁰ Plantation d'arbres par les producteurs en 2009 et 2010 et taux de survie - Cellule suivi évaluation de la Sodecoton - Janvier 2012

5.2.3 Amélioration de la fertilité et production de biomasse : régénération du couvert arboré

Protection des recrus naturels de *Faidherbia albida*.

F. albida est connu pour son intérêt pour améliorer la fertilité des sols et produire un fourrage de qualité très recherché (feuillage et gousses disponibles en saison sèche). Il présente l'intérêt d'avoir une phénologie inversée ce qui en fait une espèce particulièrement adaptée pour son maintien dans les champs cultivés. Les projets DPGT et ESA, ont mis en place des opérations de protection de recrus naturels de *F. albida* en finançant des opérations de marquage à la peinture blanche des jeunes repousses. L'objectif était d'identifier des arbres à préserver lors du nettoyage des parcelles par les agriculteurs. Au début cette opération était accompagnée d'une prime modique de 25 F/ arbre versée aux groupements cotonnier des villages concernés.

Cette activité a été un succès puisqu'elle a permis de relancer une pratique ancienne de régénération du parc à *F. albida* qui était peu à peu abandonnée¹¹. Les primes versées aux groupements ont même été supprimées pour ne conserver que la subvention pour l'achat de peinture.

Plantations

Les plantations d'arbres dans le cadre du projet Esa2 étaient de plusieurs types : constitution de jachère arborée ou « jachère améliorée » pour régénérer la fertilité des sols, plantation d'arbres sur les berges de rivières pour limiter leur destruction par l'eau, plantation de haie vive pour protéger la biomasse dans les parcelles SCV, plantation d'arbres forestiers pour délimiter les parcelles dans les aménagements anti érosif.

Haie vive. Les haies vives intéressent fortement les producteurs qui y voient une façon de protéger leurs récoltes et leurs résidus contre le bétail, mais aussi, sans doute, une façon de matérialiser de manière durable les limites de leurs parcelles. Le taux de survie des arbres dans les haies vives est meilleur que pour les autres plantations (78 % après 2 ans)¹². Ce taux de survie peut tomber à 50-60 % en cas d'installation une année défavorable. Leur installation nécessite toutefois une certaine sécurité dans le droit d'usage des terres par les agriculteurs.

Jachère arborée. Le taux de réalisation de cette activité comparée aux objectifs montre que les paysans sont intéressés par cette technique. Comme pour les haies vives l'implantation de jachère arborée nécessite une certaine sécurité dans le droit d'usage des parcelles. Le taux de survie des arbres après 3 ans est de 68 %⁶. Il doit pouvoir être amélioré en limitant l'exposition au feu et au bétail. Il semble également qu'il faille apporter des améliorations techniques en matière de gestion des jachères âgées : interculture et coupe pour remise en culture.

Bornage des parcelles. Le bornage végétal des parcelles aménagées en courbe de niveau a été décidé pour pérenniser les aménagements et éviter le « grignotement » des limites des parcelles lors des mises en culture successives. Il constitue a priori une solution plus durable que le bornage à l'aide de bornes en ciment, il permet également d'accroître le couvert arboré dans le terroir. Toutefois, les arbres ainsi plantés en plein champ sont fortement exposés au bétail et aux feux leur taux de survie n'est que 40 % de 2 ans après la plantation pour les arbres forestiers et 55 % pour les arbres fruitiers⁶.

Pour toutes ces activités un élément de réussite ou d'échec plus difficile à évaluer est la maîtrise technique des pépiniéristes pour produire à temps des plants viables, la maîtrise technique des

¹¹ (Voir réalisations en Annexe 3)

¹² Plantation d'arbres par les producteurs en 2009 et 2010 et taux de survie - Cellule suivi évaluation de la Sodécoton - Janvier 2012

techniciens pour recommander les bonnes espèces et former les paysans à la plantation et à l'entretien des arbres.

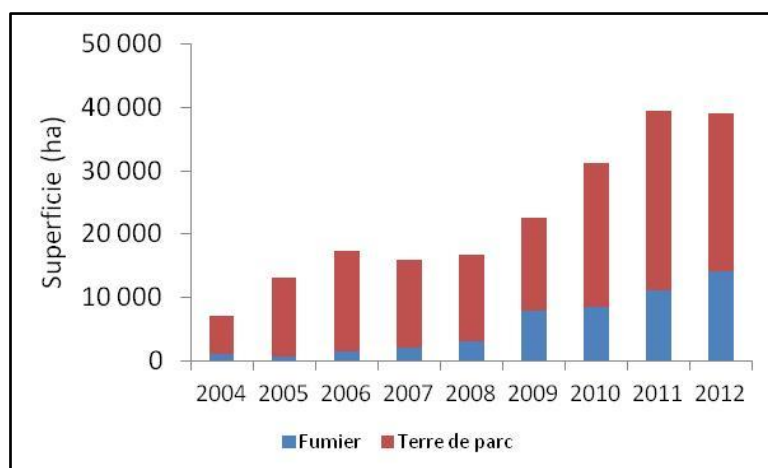
Globalement les actions de foresterie sont assez populaires dans les différentes régions avec un avantage pour l'Extrême Nord où les arbres sont naturellement plus rares et les difficultés d'approvisionnement en bois de plus en plus aigües.

5.2.4 Amélioration de la fertilité : promotion de la fumure organique

Les activités liées à la fumure organique consistaient d'une part à vulgariser les techniques de production de fumier de qualité (avec litière, sans exposition directe au soleil) et d'autre part à subventionner l'acquisition d'outils (petit outillage, porte-tout, brouettes et charrettes¹³, le transport ayant été identifié comme la principale contrainte à l'adoption de la production et l'utilisation de fumier.

Les actions en faveur de la promotion de la fumure organique semblent très populaires quelles que soient les régions. Les raisons de cet engouement sont le renchérissement du prix des engrais depuis 2008/2009 et le fait c'est une des rares activités du projet ESA 2 qui subventionne du matériel. Outre le problème de la disponibilité en matériel pour le transport, les feux et de la compétition avec la vaine pâture limitent également la biomasse disponible pour réaliser du vrai fumier, un fumier de qualité avec un apport raisonné de paille comme litière et pourvoyeur d'humus

Figure 1: évolution des surfaces en coton maïs et sorgho fumée à l'aide de fumier ou terre de parc, données Sodecoton



5.2.5 Amélioration de la fertilité et protection contre l'érosion: systèmes de cultures sur couverture végétale

Le projet ESA 1 avait permis d'établir un référentiel technique sur les SCV utilisable dans le Nord et l'Extrême Nord du Cameroun. Le projet Esa 2 avait des objectifs ambitieux en termes de diffusion (37 550ha initialement, 25 250 ha objectifs révisés¹⁴). Ces réalisations se sont heurtées chaque année

¹³ voir réalisations en Annexe 3

¹⁴ Etude bilan des actions de gestion des sols, des espaces et des ressources pastoraux (gserp) et évaluation du projet de conservation des sols au nord Cameroun (psc - esa 2) - CA17 - Juillet 2012

au problème de la conservation de la biomasse en saison sèche : le taux de conservation des résidus d'une année sur l'autre ont été en moyenne de 15 % (voir figures ci-dessous). En revanche, dans les terroirs test ce taux de conservation des biomasses d'une année sur l'autre a été bien meilleur, jusqu'à 80 % dans les territoires test du Sud Est et Sud Est Bénoué, selon les documents du projet ESA2. Cette différence montre bien l'importance de la concertation locale et d'un appui technique rapproché.

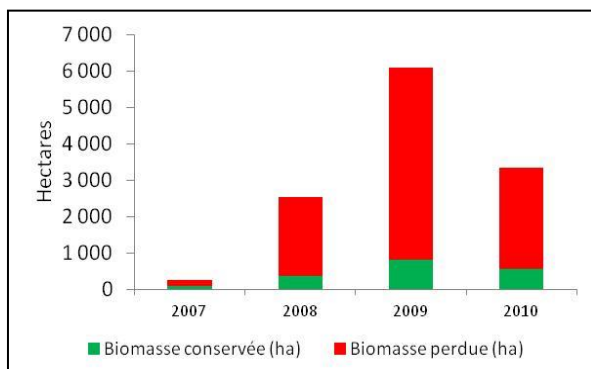


Figure 2 : évolution des superficies avec production de biomasse en SCV, superficies où la biomasse a pu être conservée comparée à celles où la biomasse a été perdue

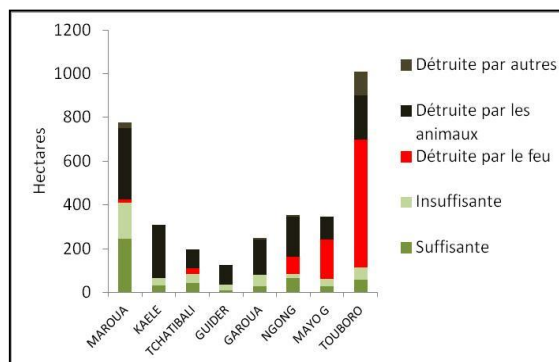


Figure 3 : différences régionales en matière de préservation des résidus, devenir des résidus produits pendant la saison culturale 2011 après la fin de saison sèche 2011-2012

D'un point de vue technique les préférences des paysans sont allées de plus en plus au brachiaria par rapport à la crotalaire. Ainsi en 2009, 63 % des parcelles de céréales en SCV étaient associées avec du brachiaria, contre 37 % pour la crotalaire. Cette préférence des paysans pour le brachiaria a plusieurs justifications qui ne sont pas toutes agronomiques¹⁵.

Dans le contexte où la majeure partie de la biomasse aérienne de brachiaria brûle ou est consommée par des animaux sans restitution sur place le bilan de fertilité à l'échelle de la parcelle n'est pas favorable. Par exemple, 3 t/ha de brachiaria qui sont exportées de la parcelle correspondent à une exportation d'environ 43 kg d'azote, 7 kg de phosphore, et 73 kg de potassium. Soit l'équivalent en azote d'un sac d'urée (50 kg), de ½ sac de NPK (11.22.16) pour le phosphore et de 9 sacs de NPK pour le potassium. L'extension de la culture du brachiaria avec autant d'exportation, sans compensation en fertilisant chimique n'est pas durable, même si elle permet de limiter les pertes par ruissellement et lessivage. Là encore l'impact des feux et de la vaine pâture limite l'efficacité et la pérennité des techniques diffusées.

Toujours d'un point de vue technique, l'association du brachiaria aux céréales semble être responsable de compétition et de baisse de rendement des céréales. Le projet ESA2/PCS a donc pris comme option de favoriser l'utilisation systématique d'engrais dans le cas d'association de céréale avec le brachiaria en préfinançant la part de 30 % que les paysans doivent normalement apporter pour bénéficier d'un crédit intrant vivrier. Ce dispositif est sans doute efficace à court terme pour avoir plus de candidats pour la culture associée céréale brachiaria, mais il n'est sans doute pas durable sur le moyen terme puisqu'il aura inmanquablement pour effet d'attirer des producteurs uniquement intéressés par ce préfinancement.

L'approche de diffusion à grande échelle choisie dans le précédent projet a résulté en une simplification du message technique : un système dominant (céréale+plante//coton) et deux plantes de couvertures proposées quasi exclusivement : *B. ruziziensis* et *C. retusa*. En revanche dans les « terroirs tests » une plus grande diversité de systèmes de culture a été mise en place (succession

¹⁵ Pour plus d'information voir : « Sodecoton DPA – 2009 - Projet de Conservation des Sols au Nord Cameroun « PCS-ESA II » : Situation des Activités Semestre 2 »

culturelle et plante de couverture). Dans le même ordre d'idée les propositions techniques du dispositif de diffusion à grande échelle étaient peu différenciées en fonction des localisations comparées à la diversité existante dans les terroirs tests.

5.3 INTERVENTIONS EN MATIERE D'ELEVAGE

5.3.1 *Acquis des principaux projets passés*

Pour une meilleure gestion des espaces et des ressources pastorales.

Au cours des deux dernières décennies, l'Etat a mis en œuvre plusieurs projets de développement d'appui à l'élevage afin de rechercher de nouvelles modalités de gestion des ressources communes (pâturages et points d'eau) en règlementant les accès. Les objectifs étaient d'assurer la durabilité des investissements et d'améliorer les performances et la durabilité de tous les systèmes d'élevage.

Le projet Développement Paysannal et Gestion de Terroir (DPGT) mis en œuvre par la SODECOTON entre 1994 et 2002, comprenait 4 volets (animation et appuis aux OP ; zootechnie ; fertilité des sols ; gestion du terroir, des ressources naturelles, de l'eau et du bois). Il est le premier à conduire une opération de délimitation des aires pastorales et des couloirs à bétail dans le Nord Cameroun. Le volet « gestion de terroirs » a mis au point une démarche afin de résoudre les problèmes d'abreuvement des animaux en saison sèche ainsi que les conflits persistants entre agriculteurs et éleveurs. Les délimitations des *hurum* (zone de parcours) par l'administration sont anciennes mais ont rarement été respectées faute d'une réelle concertation avec les différents acteurs. Le DPGT a initié à partir de 1996 une méthode plus participative, débouchant sur le repérage et le bornage des limites des parcours. Ce projet, qui a mis en œuvre une approche recherche-développement, a obtenu beaucoup de résultats qui ont permis d'identifier de nouveaux projets (ESA, GESEP et PRCPB).

Le projet Eau Sol Arbre (ESA) : Ce projet qui a pris la suite du DPGT à partir de 2002 a poursuivi le travail de sécurisation des parcours avec l'appui de TERDEL-GIE. Il a par ailleurs vulgarisé entre autres, (i) des plantes de couverture à travers les SCV dont certaines ont été adoptées par les producteurs comme cultures fourragères et (ii) la construction des biefs et des puits qui ont contribué à améliorer l'alimentation et l'abreuvement des animaux.

L'environnement SODECOTON, maître d'œuvre des projets DPGT et ESA, a donné à ces deux projets des conditions favorables à la réalisation de leurs activités, notamment en termes de moyens logistiques, matériels et financiers, et de relations fortes avec le milieu rural et les paysans grâce à l'organisation de la filière coton. Mais ces projets ont surtout appuyé les cotonculteurs et de moins en moins les éleveurs.

Le Projet GESEP (Gestion Sécurisée des Espaces Pastoraux) et le Projet de Développement du Bassin de la Bénoué (PDBB) ont valorisé également les résultats du DPGT en matière de sécurisation des parcours avec l'appui de l'APESS et de TERDEL-GIE. Le projet GESEP est allé plus loin en faisant reconnaître par l'administration (par arrêté préfectoral) l'existence des zones de parcours délimitées après accord de toutes les parties prenantes. La reconnaissance officielle des parcours délimités et surtout la constitution de GIC d'éleveurs dont l'objectif est la gestion des zones sécurisées, ont permis de garantir la pérennité de ces actions dans plusieurs situations. Ainsi, dans le Mayo Louti, cette pérennisation a été atteinte car le projet a pu y développer une intervention complète : formation des agro-éleveurs, facilitation des négociations, cartographie, signature de la charte par les usagers, les services techniques et les autorités administratives et traditionnelles, appui à la

structuration des GIC des usagers des zones sécurisés (et mise en place d'une union départementale) ; viabilisation de certains parcours (bornage, biefs, mares)... Ailleurs les résultats de cette action sont moins visibles sur le terrain. Ce projet très ambitieux au départ par rapport aux moyens financiers et humains dégagés n'a cependant pas pu atteindre tous ces objectifs quantitatifs du fait de sa courte durée (3ans).

Le projet de Réhabilitation et de création de points d'eau pour le bétail (PRCPB) a développé des méthodologies d'intervention comparables à celles initiées par le DPGT : réponse à une demande formulée par les éleveurs et agro-éleveurs, participation financière des populations concernées, consensus entre les différents acteurs sur la localisation du point d'eau, organisation des bénéficiaires en GIC pour gérer les infrastructures (mares, puits, motopompes, etc). On note que bon nombre de points d'eau n'ont pas été efficacement gérés après la fin du projet du fait d'un manque de concertation initiale entre bénéficiaires potentiels et sur les responsabilités et engagements de chaque type d'acteurs.

Vers une intensification des systèmes d'élevage de ruminants.

Plus récemment, l'association internationale APESS (Association pour la Promotion de l'Elevage au Sahel et en Savane) a promu une évolution de l'élevage traditionnel et une meilleure intégration économique, sociale et politique des éleveurs. Elle encourage, à travers des actions de formation, de sensibilisation et d'échanges entre éleveurs de différentes régions et pays, l'évolution des pratiques, allant dans le sens de la diversification des activités agropastorales, et de l'intensification raisonnée de l'élevage. Cette mutation des pratiques ne peut s'opérer, selon l'APESS, que dans le cadre d'une sédentarisation progressive des éleveurs afin, notamment, de sécuriser l'approvisionnement de l'alimentation du bétail en saison sèche par la culture et le stockage du foin. Cette intensification devrait permettre aux éleveurs de tirer des revenus décents de la production de lait et de viande et de contribuer ainsi au développement des filières alimentaires nationales. Par ses actions de sensibilisation (sur la question de la scolarisation notamment), APESS entend également favoriser une meilleure intégration des éleveurs quelle que soit leur origine sur le plan politique afin que les intérêts de ceux-ci soient pris en compte dans les stratégies de développement locales, nationales et internationales..

5.3.2 Acquis, difficultés et contraintes à lever

Les trois régions du Nord Cameroun regroupent l'essentiel du cheptel camerounais, qui représente une composante importante de la production agricole nationale, équivalente aux cultures d'exportation (coton, cultures vivrières vers le sud du pays et de la sous-région). Cependant, la place de l'élevage est constamment remise en cause notamment par la pression sur la terre exercée les agriculteurs et source de conflits qui, dans une situation socio-économique tendue, sont des facteurs de déstabilisation majeurs.

Dans ce contexte, les objectifs des principaux projets présentés, qui visaient à une meilleure intégration de l'élevage et des éleveurs dans le développement local à travers la structuration professionnelle et une démarche de gestion négociée et de sécurisation de l'espace, paraissent tout à fait pertinents. Dans l'ensemble, on peut relever que ces projets ont réussi à :

- ✓ initier un début d'adoption des cultures fourragères¹⁶ et à améliorer encore modestement l'offre fourragère,

¹⁶ Après plusieurs décennies de vulgarisation sans succès, quelques cultures fourragères, en particulier le brachiaria a fait son apparition dans les assolements, surtout en milieu éleveurs dans l'Adamaoua

- ✓ produire des référentiels techniques pour la construction des ouvrages hydrauliques (biefs, puits et mares)
- ✓ produire des démarches d'appui à la gestion concertée des espaces et ressources naturelles au niveau local
- ✓ impulser une dynamique permettant l'émergence de GIC, d'Unions Départementales et de Fédérations d'éleveurs reconnues, renforçant ainsi les capacités de des éleveurs.

Le tableau ci-dessous présente de façon synthétique les actions qui ont réussi et celles qui ont eu moins de succès :

	Succès	Insuccès
Sécurisation des pâturages	<ul style="list-style-type: none"> • Beaucoup de réalisations qui répondent à un besoin urgent • Parcours sécurisés dotés de chartes 	<ul style="list-style-type: none"> • Difficultés d'inclure certains transhumants dans la concertation • Risque de non respect des accords à la fin du Projet
Amélioration de l'offre fourragère	<ul style="list-style-type: none"> • Référentiel existe et adapté dans la zone de l'Adamaoua mais nécessite une recherche adaptative dans la zone semi-aride 	<ul style="list-style-type: none"> • Difficultés d'insertion des cultures fourragères annuelles et surtout pluriannuelles dans les systèmes agraires tant que la vaine pâture n'est pas encadrée
Sédentarisation et réduction de la transhumance	<ul style="list-style-type: none"> • Une dynamique de sédentarisation existe 	<ul style="list-style-type: none"> • Besoin de sensibilisation soutenue dans le long terme face aux pesanteurs traditionnelles • Succès dépend de l'espace disponible et de la qualité de la concertation
Aménagement des points d'eau pastoraux	<ul style="list-style-type: none"> • Référentiel technique avéré et forte demande • Forte volonté et capacité contributrice 	<ul style="list-style-type: none"> • Faible taux de réussite du fait d'un manque concertation
Soutien à l'élevage périurbain (lait et embouche)	<ul style="list-style-type: none"> • Développement encore modeste des cultures fourragères • Forte augmentation de la valeur ajoutée du lait 	<ul style="list-style-type: none"> • Faible soutien aux activités d'embouche

Cependant, les organisations d'éleveurs présentent des faiblesses tant au niveau de leur fonctionnement, de leur gouvernance qu'au niveau financier. Les organisations d'éleveurs sont essentiellement le fait des producteurs Peul Fulbé avec une faible participation des éleveurs M'bororo, toujours réticents à s'impliquer dans les débats locaux et les arènes de négociation. Toutefois ces derniers ont créés leurs propres associations de développement surtout après la vague d'insécurité qui les a frappées en 2007 – 2008. Plus globalement la démarche de gestion concertée n'a pas encore permis d'aboutir à une sécurisation durable des espaces pastoraux, notamment du fait de l'absence d'actions en matière d'amélioration de la capacité productive de ces espaces. Aussi,

des contraintes doivent être levées afin d'apporter une réponse globale et cohérente aux problèmes des éleveurs et à la question sensible de la gestion de l'espace.

Parmi ces contraintes, on peut préciser les points importants que devra aborder le programme :

- ✓ **Par rapport à la sécurisation des pâturages**
 - Veiller à la représentativité de tous les acteurs dans les cadres de concertation au niveau des territoires (toutes les catégories d'agriculteurs et d'éleveurs à minima) ;
 - Rechercher un cadre de concertation unique, légal et légitime qui devra conduire et capitaliser toutes les actions des projets et programmes en matière de gestion de l'espace et des ressources.
- ✓ **Par rapport à l'amélioration de l'offre fourragère**
 - Faciliter les conditions d'approvisionnement des semences fourragères dans les zones semi-arides et diversifier l'offre ;
 - Faciliter l'accès et l'acquisition de matériels agricoles (pour le labour et la récolte du fourrage) notamment dans l'Adamaoua
 - Aider à la maîtrise de l'emboussonnement et du bokassa grass dans l'Adamaoua (recherche adaptative)
- ✓ **Par rapport à l'aménagement des points d'eau**
 - Sécuriser les pistes de desserte entre les points d'eau et les zones de pâturage sécurisées
 - Former et organiser les comités de gestion de ces points d'eau pour qu'ils s'impliquent dans les cadres de concertation
- ✓ **Par rapport à l'organisation professionnelle des éleveurs**
 - Veiller à prendre en compte toutes les catégories d'éleveurs et d'organisations d'éleveurs fonctionnelles ou émergentes

Au delà des expériences qui viennent d'être présentées, les régions septentrionales ont reçu, dans la même période, des appuis de nombreux projets d'envergure variable. Après analyse, il ressort que les approches de ces projets ne sont pas toujours cohérentes entre elles.

6 CONCLUSION

Les éléments de diagnostic sur l'état de l'agriculture, de l'élevage et des ressources naturelles mettent en évidence un faisceau de contraintes mais aussi une capacité des producteurs à s'adapter et à saisir les opportunités offertes par le marché. Trois facteurs vont peser fortement dans les années à venir sur le secteur de l'agriculture et de l'élevage du Nord du Cameroun :

- Les changements climatiques et leurs conséquences sur les systèmes de production
- La croissance nationale et des pays de sous-région qui entraîne une augmentation et une diversification de la demande en produits alimentaires, il faut ajouter à cela l'état des marchés internationaux en matière de coton qui pèse beaucoup sur le développement du septentrion ;
- La capacité de l'Etat camerounais à mener à bien des réformes (décentralisation, foncier, ..) et à développer un climat de confiance et de sécurité propice au développement économique afin d'entraîner le Nord du Cameroun vers un développement durable respectant les équilibres naturels des agroécosystèmes.

Le bilan des expériences passées montre qu'il existe une large gamme de solutions techniques¹⁷ aux problèmes diagnostiqués mais que leur mise en œuvre se heurte à des contraintes d'ordre social, culturel et organisationnel :

- Les approches sectorielles demeurent très fortes et chaque groupe d'acteurs autour de l'agriculture, de l'élevage et de la préservation de la biodiversité et de l'environnement travaillent le plus souvent séparément¹⁸ ;
- La volonté politique pour faire évoluer les lignes et les comportements reste faible en partie du fait du poids des autorités coutumières dans le jeu politique et les prises de décision ;
- L'intervention mal coordonnée de nombreux projets avec des méthodes d'intervention différentes¹⁹ voire divergentes, a développé une dépendance des acteurs publics²⁰ et privés (OP, ...) par rapport à l'aide extérieure et étatique. Cette évolution limite l'initiative de ces différents acteurs et compromet même la durabilité des actions engagés par les projets.

Ces éléments de diagnostic constituent autant de défis que le programme ASGIRAP devra relever.

¹⁷ L'existence de nombreuses solutions techniques ne doit pas limiter le travail de recherche participative pour les améliorer, les diversifier, les adapter en fonction des besoins (cf. les activités proposées par ASGIRAP et les domaines pour lesquels la recherche adaptative devra être développée).

¹⁸ A noter depuis quelques années la mise en œuvre conjointe de plusieurs projets et programmes par le MINADER et le MINAGRI, mais l'existence de deux ministères demeure et ne facilite pas le développement d'une stratégie de développement rurale cohérente.

¹⁹ En particulier dans le domaine des subventions aux investissements productifs qui poussent dans certains cas les producteurs à constituer des associations uniquement pour capter cette rente

²⁰ Même la Sodecoton, principal acteur du développement rural, n'échappe pas à cette évolution et a du mal à internaliser les acquis des projets qu'elle a pu mettre en œuvre.

Deuxième partie: Le programme proposé

1 PRESENTATION GENERALE

1.1 APPROCHE GLOBALE DU PROGRAMME

L'approche proposée du programme repose sur le constat, à la lumière de l'analyse des contraintes et des performances des projets précédents, que le maintien et l'amélioration durable des ressources agro-pastorales implique à la fois :

- une concertation locale permanente entre les différentes catégories d'utilisateurs de ces ressources, dans un milieu en pleine mutation et soumis une forte pression démographique
- une sécurisation minimale dans l'accès à ces ressources, sans laquelle les acteurs ne sont pas véritablement motivés par les investissements visant à l'amélioration de la fertilité des sols ou de la qualité des pâturages.

La concertation, point d'entrée du programme. A partir de ce constat, le point d'entrée du Programme sera l'appui à la mise en place et à l'animation de cadres de concertation locaux. Cette concertation visera à délimiter les espaces à l'intérieur des terroirs selon leur usage, à en fixer les règles d'utilisation et à élaborer, de façon consensuelle, des plans d'amélioration des ressources agro-pastorales que les utilisateurs réaliseront avec l'appui du Programme. Il s'agit donc d'une approche séquentielle, l'obtention d'un consensus local au sein des cadres de concertation constituant la condition nécessaire pour que le Programme intervienne en appui à des actions d'amélioration des ressources.

Cette approche séquentielle est véritablement novatrice par rapport à la plupart des projets précédents. Elle présente des avantages de divers ordres :

- Elle facilite l'obtention d'un consensus à travers de véritables négociations entre catégories d'utilisateurs des ressources (dans un échange « donnant-donnant » qui peut devenir « gagnant-gagnant » grâce aux actions d'amélioration menées par le Programme)²¹.
- Elle apparaît comme une condition pour une durabilité des actions d'amélioration, puisqu'elle génère des consensus locaux autour de règles d'utilisation durables des ressources agro-pastorales améliorées
- Elle favorise une dynamique collective au niveau des villages, conduisant les agriculteurs, agro-éleveurs et éleveurs à participer activement aux investissements de maintien et d'amélioration des ressources, permettant ainsi de rompre avec une attitude d'exploitation purement minière.

La concertation doit inclure tous les utilisateurs locaux des ressources agro-pastorales ce qui implique des stratégies d'appui différenciées et une coordination forte. Une des conditions essentielles de la réussite de la concertation est que le Programme s'intéresse à tous les utilisateurs des ressources agro-pastorales afin de réduire les antagonismes potentiels. Il ne s'agira pas seulement, comme dans le projet ESA2, de toucher les agriculteurs et agro-éleveurs producteurs de

²¹ Par exemple, la protection des zones de cultures permet l'adoption de pratiques d'intensification agro-écologique qui profitent aux agriculteurs. Cette mesure peut être acceptable par les éleveurs si elle est accompagnée par une action de protection et d'amélioration des pâturages permettant d'accroître la biomasse disponible pour l'alimentation des animaux.

coton, mais également les agriculteurs non cotonculteurs et les éleveurs (notamment Mbororo) transhumants ou en voie de sédentarisation, qu'il est essentiel d'inclure à la fois comme acteurs de la concertation et comme bénéficiaires des actions d'amélioration des ressources. Etant donnée la spécificité des problématiques auxquelles ces derniers doivent faire face, il apparaît nécessaire de concevoir dans le Programme des approches différenciées (quant au contenu des appuis et quant au maître d'œuvre chargé de fournir ces appuis), Sodecoton ne pouvant pas être l'opérateur unique des appuis fournis par le Programme. Il en résulte une pluralité d'intervenants de terrain, qui induit un besoin de coordination forte qui doit être pris en compte dans la structuration du Programme.

La concertation doit inclure les Autorités territoriales tout en étant placée sous l'égide de la commune. La concertation devra également inclure les Autorités territoriales, traditionnelles et administratives, qui partagent aujourd'hui, de façon parfois conflictuelle, l'autorité effective en matière d'organisation des terroirs et en matière foncière. Elle devra cependant s'inscrire dans le cadre des collectivités locales (les communes), seule instance représentant légitimement l'ensemble de la population locale car démocratiquement élue, et disposant de compétences générales (encore que soumises à la tutelle des autorités administratives et non exemptes de contradiction) en matière de gestion de l'espace. La concertation initiée par le Programme au niveau de terroirs (les villages) devra donc être placée sous l'égide de la commune, sur laquelle le Programme s'appuiera pour légitimer les consensus locaux obtenus dans le cadre de la concertation. Il visera également à renforcer les capacités des communes à exercer leurs prérogatives en matière d'organisation de l'espace.

L'approche implique une concentration des actions sur un nombre limité de terroirs à l'intérieur d'une zone d'intervention étendue. La concertation entre utilisateurs des ressources implique que le programme puisse intervenir sur l'ensemble du territoire faisant l'objet de mouvements réguliers d'hommes (par les mouvements migratoires) et de bétail (par la transhumance), d'où une zone d'intervention qui dépasse, tout en l'englobant, la seule zone cotonnière.

Elle implique également, en revanche, que le Programme ne pourra intervenir que dans les communes et villages disposés à mettre en place les cadres de concertation nécessaires. Celles-ci et ceux-ci ne pouvant être identifiés à l'avance, et les ressources financières du Programme étant d'autre part limitées, il sera nécessaire de poser des règles de sélection des communes et terroirs d'intervention transparentes et incontestables, basées sur l'adhésion démontrée des collectivités à la démarche de concertation, et permettant d'autre part de répartir équitablement les interventions sur la zone du Programme, tout en sélectionnant un nombre de communes et terroirs compatible avec les ressources financières disponibles. La prise en compte de ces contraintes conduit à proposer un objectif d'intervention du Programme sur une vingtaine de communes (soit environ le tiers des communes de la zone) et, à l'intérieur de ces communes, sur environ 200 villages (soit environ 10% des villages de la zone).

La concentration des interventions sur les communes et villages sélectionnés permettra d'obtenir des effets visibles en matière d'amélioration des ressources agro-pastorales, susceptibles, par effet de démonstration, d'élargir, à l'issue du Programme, le consensus autour des pratiques d'aménagement concerté de l'espace, à l'ensemble de la zone.

L'approche implique un changement de paradigme dans les méthodes d'intervention et dans les critères d'évaluation des opérateurs. L'approche retenue n'est pas compatible avec une recherche de maximisation à tout prix des réalisations pour atteindre des objectifs quantitatifs fixés à l'avance, dans la mesure où une telle stratégie ne peut que nuire à la qualité des concertations locales. Elle implique en revanche une approche participative et progressive pour la définition des actions à mener, à partir d'un diagnostic commun des problématiques locales conduit dans le cadre du processus de concertation à la base. L'approche retenue implique également un rythme de montée

en puissance des activités du programme plus lent que dans les projets classiques, puisqu'il faut le temps de former les acteurs, d'animer la concertation et d'obtenir un consensus local avant de pouvoir démarrer les actions d'amélioration dans chaque terroir. Le séquençage des activités devra tenir compte de cet impératif, et prévoir les délais nécessaires à la formation des acteurs et à la mise en place de la concertation, même si la démarche n'exclut pas des interventions pilotes sur un nombre limité de terroirs tests, afin d'affiner la méthodologie d'intervention.

Dans ce contexte, les opérateurs du programme devront être évalués sur la qualité des processus de concertation mis en place et sur leur capacité à appuyer la réalisation intégrale et durable des plans d'amélioration et de conservation des ressources élaborés au niveau local, plutôt que sur le volume global des réalisations.

1.2 STRUCTURATION DE PROGRAMME

Le programme sera structuré en quatre composantes.

La composante 1 « Appui aux instances de concertation spatiale », assurera la mise en place et l'appui aux cadres de concertation locaux et conduira les activités de sécurisation foncière.

La composante 2 « amélioration de la durabilité et de la productivité des systèmes d'exploitation à base coton » regroupera les appuis en faveur des producteurs de coton, à la fois pour l'introduction de systèmes de culture agro-écologiques et pour une meilleure intégration agriculture élevage, et développera l'innovation dans les domaines permettant l'amélioration de la durabilité et de la productivité des systèmes à base coton.

La composante 3 « Amélioration de la durabilité et de la productivité des autres systèmes d'exploitation » regroupera les appuis aux agriculteurs non producteurs de coton (pour l'introduction de systèmes de culture agro-écologiques) ainsi qu'aux éleveurs (pour une gestion plus durable des ressources agro-pastorales et des troupeaux. Elle développera également l'innovation dans les domaines de la gestion des parcours, des systèmes productifs à base de céréales, des ressources fourragères, de l'agroforesterie.

La composante 4 « Coordination » comprendra :

- La cellule de coordination centrale du programme (sous-composante 4.1)
- une sous-composante 4.2 « formation et coordination de l'innovation » qui assurera la formation des agents des sous-composantes techniques, apportera un appui méthodologique à ces dernières pour la diffusion de l'innovation et coordonnera les programmes de recherche-développement
- une sous-composante 4.3 « Appui à l'amélioration des politiques et stratégies touchant à l'aménagement des espaces agro-pastoraux » qui assurera l'appui à l'élaboration et à l'amélioration des politiques publiques dans les domaines concernés par le Programme

1.3 OBJECTIFS ET RESULTATS ATTENDUS

La **Finalité** du programme est la réduction de la pauvreté rurale et des conflits locaux dans le Cameroun septentrional et l'amélioration de la résilience aux changements climatiques.

L'**objectif spécifique** peut être énoncé comme suit : Mettre en place, sous l'égide des communes, des systèmes de gestion concertée, inclusive, durable et économiquement efficace des ressources agricoles et pastorales dans le Nord du Cameroun.

Les résultats attendus sont identifiés comme suit (voir cadre logique) :

Composante 1 :

- Résultat 1.1 : Des comités de concertation communaux et villageois sont créés, reconnus et fonctionnent de façon participative et inclusive dans les communes et villages d'intervention (20 communes et 200 villages)
- Résultat 1.2 : Les communes d'intervention se dotent d'un plan de zonage ; les villages d'intervention se dotent d'un plan d'utilisation des terres délimitant les espaces pastoraux et agricoles, de règles de gestion de ces espaces et d'un plan d'amélioration du terroir ; ces plans et règles sont connus des intéressés et appliqués
- Résultat 1.3 : La précarité des droits fonciers est réduite et un mécanisme d'enregistrement communal de ces droits est initié dans au moins un tiers des villages et communes d'intervention
- Résultat 1.4 : Les outils stratégiques et réglementaires pour une meilleure gestion des ressources agro-pastorales au niveau régional sont améliorés

Composantes 2 et 3:

- Résultat 2.1 : Le potentiel productif des terres agricoles est significativement et durablement amélioré dans les terroirs d'intervention par l'adoption de techniques culturales agro-écologiques et une meilleure intégration agriculture-élevage
- Résultat 2.2 : Le couvert forestier est durablement maintenu voire amélioré dans les terroirs d'intervention
- Résultat 2.3 : La structuration professionnelle des éleveurs et leur insertion dans les cadres de concertation locaux permettent la prise en main progressive par ces derniers d'une gestion collective et durable des ressources pastorales et une gestion plus rationnelle des troupeaux
- Résultat 2.4 : L'offre fourragère par tête de bétail est durablement améliorée dans les terroirs d'intervention
- Résultat 2.5 : De nouvelles techniques pour améliorer les ressources agro-pastorales sont disponibles

1.4 DESCRIPTION DE LA ZONE DU PROJET

La délimitation de la zone du projet tient compte des recommandations figurant dans les TDR :
« Les interventions du programme se limiteront aux régions du Nord, de l'Extrême-Nord et de l'Adamaoua. Il appartiendra au consultant de préciser les limites de la zone d'intervention du programme, en fonction des trajectoires des parcours et les actions spécifiques à mener auprès des éleveurs transhumants dans la partie sud de cette zone ». Par ailleurs le MINADER et le MINEPIA comme l'AFD souhaitent que le projet ASGIRAP s'inscrive dans la continuité des projets précédents traitant de la sécurisation et de la gestion intégrée des ressources agricoles et pastorales : GESEP (zone cotonnière et Nord de l'Adamaoua), PDOB (Ouest Bénoué), PRCB (moitié nord de la zone cotonnière), DPGT puis ESA1 et 2 (Zone cotonnière).

En plus de ce cadrage institutionnel et partenarial, 4 critères nous ont permis de définir la zone d'intervention du programme :

- ✓ **Les situations de cohabitation agriculture élevage** où la résolution des conflits est envisageable ainsi que le développement de synergies entre ces deux activités (au sein des unités de production ou entre exploitations de différents types) sont prioritaires ;
- ✓ **Existence d'un référentiel technique** qui permet d'engager rapidement des actions concrètes dans le domaine des productions végétales et animales et de la gestion des ressources naturelles utilisées ;
- ✓ **Les situations où il n'existe pas de contrainte exogène majeure** qui limiteraient l'efficacité de l'intervention du programme comme (i) une forte insécurité et le besoin de résolution des conflits qui relève de décisions politiques de divers pays (Département du Logone et Chari et en particulier les berges de lac Tchad) (ii) des actions prioritaires comme le contrôle des glossines (vectrices des trypanosomiasés) dans le sud de l'Adamaoua qui constituent un préalable à toute intervention rurale ;
- ✓ les situations où le programme dupliquerait les actions entreprises par d'autres projets et programmes seront exclues (les Monts Mandara avec les ONG, les organisations confessionnelles, le GOIB²²...)

La délimitation de la zone du projet prend aussi en compte (i) l'existence d'organisations de producteurs reconnus du type Fédérations et Unions qui constitueront des interlocuteurs privilégiés du projet et (ii) le souhait ne pas trop disperser les interventions, ce qui serait coûteux en temps et moyens de déplacement.

L'ensemble de ces critères amène à proposer une zone d'intervention du programme (carte 3 et tableau ci-dessous) comprenant :

- La Région du Nord dans sa totalité ;
- La zone cotonnière de la Région de l'Extrême-Nord
- Le Nord de la région de l'Adamaoua constitué des départements de la Vina, du Faro-Tignere et une partie du Mbéré

Cet espace géographique se caractérise par une certaine cohésion et de fortes relations entre les différentes zones en termes de flux de population²³ et d'élevage du fait du maintien de la transhumance (figure 2) et de flux de produits agricoles (des campagnes vers les villes, du nord vers le sud). Inversement le département du Logone et Chari et surtout sa partie septentrionale, est plus tourné vers le Nigeria et le Tchad. A l'extrême sud, les départements Faro et Déo, Djerem et le sud

²² Groupe des Organismes Intervenant dans les Biefs

²³ A noter l'arrivée des premiers paysans migrants originaires de l'Extrême-Nord dans le département de la Vina et la région de l'Adamaoua comme main d'œuvre occasionnelle et le long de la route N'Gaoundéré - Touboro en tant qu'agriculteurs à plein temps

du Mbéré (hors zone ASGIRAP) sont en forte relation avec les régions de l'Est et du Centre du Cameroun, surtout depuis la construction de l'axe goudronné Yaoundé – N'Gaoundéré. Cette zone est par ailleurs coupée du Nord de l'Adamaoua par un ensemble de grands ranchs d'élevage. Les circuits de transhumance entre le sud et le nord de l'Adamaoua sont moins fréquents que par le passé et les éleveurs de la Vina préfèrent transhumier vers le Mayo Rey à forte production de graminées, peu infesté de glossines. En matière d'élevage la levée de la barrière sanitaire entre les régions Nord et l'Adamaoua favorise les échanges entre ces deux régions.

Cette zone d'intervention couvre environ 107 000 km² et comprend une population totale de 4,9 millions d'habitants. Les capitales régionales (Maroua, Garoua, N'Gaoundéré) ainsi que les principales villes secondaires (Guider, Kaélé, Touboro...) sont incluses dans la zone d'intervention avec leurs spécificités agricoles et d'élevage (systèmes de production urbains et péri-urbain). La population rurale de la zone du programme est estimée selon le RGPH 2010 à 3,5 millions d'habitants. La zone ainsi délimitée comprend une population urbaine conséquente (au moins 1,4 millions d'habitants) du fait des présences des 3 capitales régionales et des principales villes secondaires (sauf Kousséri), ce qui donne un taux d'urbanisation d'environ 29 %.

Tableau 6: Liste des départements constitutifs de la zone d'intervention et nombre de communes

REGION	DEPARTEMENT	CHEF LIEU	Nombre de communes	Nombre de communes retenues pour ASGIRAP	OBSERVATIONS
ADAMAOUA	VINA	NGAOUNDERE	8	5	les 3 communes d'arrondissement (urbaines) de N'Gaoundéré ville ne sont pas a priori partie intégrante de la zone du programme
	MBERE	MEIGANGA	4	2	les communes de Dir et Ngaoundal ne sont pas dans la zone d'intervention
	DJEREM	TIBATI	2	0	
	FARO ET DEO	TIGNERE	4	3	la commune de Galim-Tignère n'est pas retenue
	MAYO BANYO	BANYO	3	0	pas retenu dans ASGIRAP
NORD	BENOUE	GAROUA	12	9	les 3 communes d'arrondissement (urbaines) de Garoua ville ne sont pas a priori partie intégrante de la zone du programme
	MAYO LOUTI	GUIDER	3	3	
	MAYO REY	TCHOLLIRE	4	4	
	FARO	POLI	2	2	
EXTREME-NORD	DIAMARE	MAROUA	9	6	les 3 communes d'arrondissement (urbaines) de Maroua ville ne sont pas a priori partie intégrante de la zone du programme
	MAYO KANI	KAELE	7	7	
	MAYO DANAY	YAGOUA	11	11	
	MAYO TSANAGA	MOKOLO	7	4	intégré partiellement dans la zone ASGIRAP, sont exclues Kolofata, Mayo Moskota et Mogode
	MAYO SAVA	MORA	3	3	
	LOGONE ET CHARI	KOUSSERI	10	0	pas retenu dans ASGIRAP
TOTAL				59	

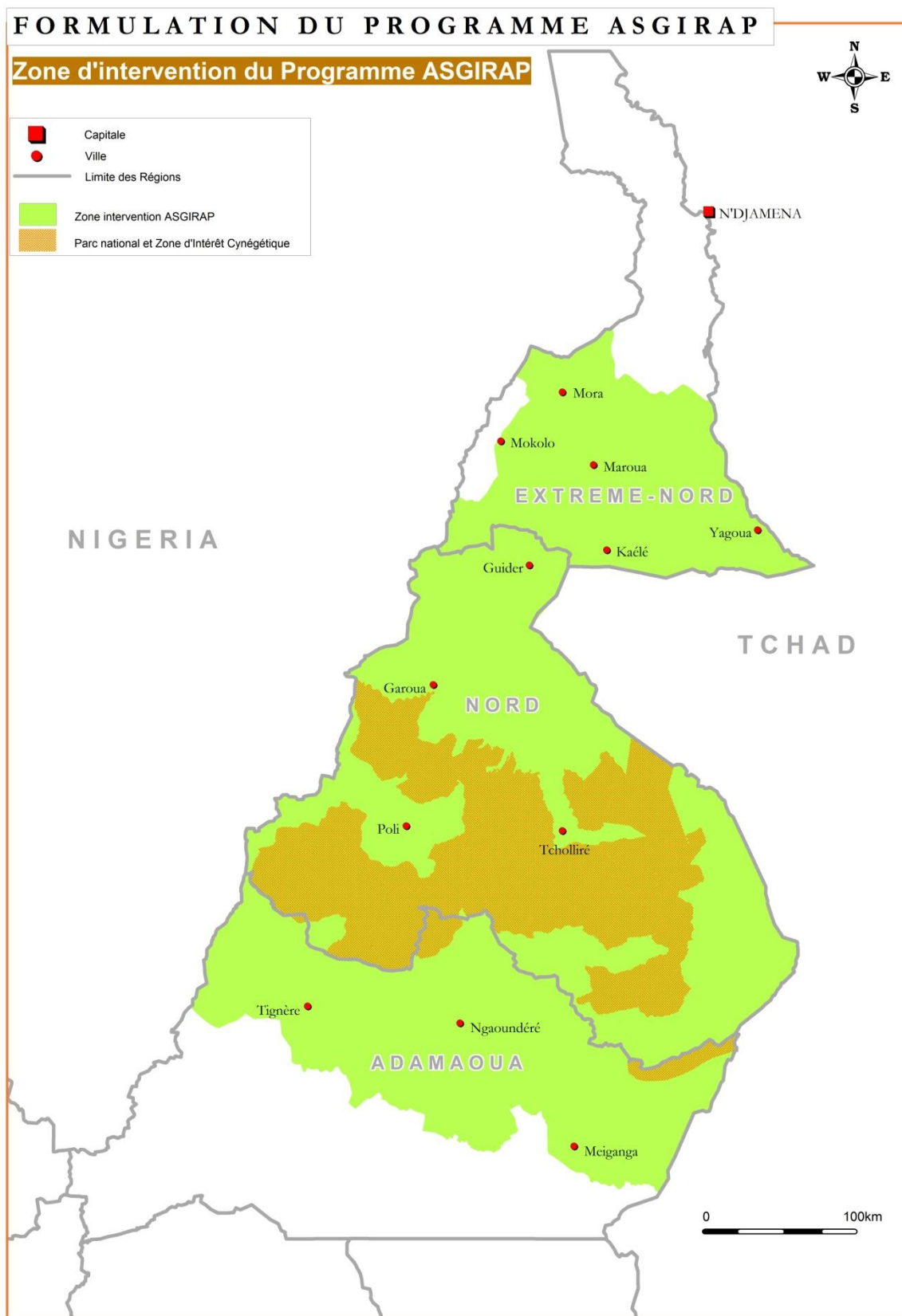
Le nombre de communes potentiellement concernées est de 59 si l'on ne retient pas les communes urbaines et de 68 si elles sont considérées comme parties prenantes. Ces communes urbaines comprennent (villes de Garoua, N'Gaoundéré et Maroua) des zones d'habitation purement urbaines sans aucune forme de production agricole et d'élevage mais aussi en périphérie des systèmes périurbains originaux (lait, embouche, maraichage).

Si ces systèmes de production sont déjà bien appuyés par divers projets (Projet PAPA, volet lait en particulier) ASGIRAP pourrait travailler sur la base des 59 communes rurales pouvant se porter volontaires à collaborer avec ASGIRAP (parmi lesquelles 20 communes seront sélectionnées pour participer au programme). Il n'est pas possible de donner un nombre exact de villages et campements car nous n'avons pas pu obtenir de données précises dans ce domaine. Ce nombre pourrait être compris entre 2000 et 3000.

De même il n'existe pas de statistiques relatives au nombre d'exploitations agricoles et d'élevage, à la population d'éleveurs et d'agriculture, au nombre de transhumants. On dispose des seules statistiques mises à jour annuellement par la Sodecoton avec un nombre de producteurs²⁴ de coton proche des 300 000 en 2012-13.

²⁴ Ceci est indicatif et ne correspond pas forcément au nombre d'exploitations produisant du coton. Certains agriculteurs produisent du coton sous couvert d'un collègue, dans d'autres cas les fils d'agriculteurs s'inscrivent comme producteurs alors qu'ils ne cultivent qu'un quart d'ha et travaillent le reste du temps dans l'exploitation de leur père.

Carte 3: zone du projet



2 LA COMPOSANTE 1 : APPUI A LA CONCERTATION SPATIALE

2.1 APPROCHE

L'approche de cette composante reposera sur les principes suivants.

Lier la sécurisation foncière et la planification

La gestion durable des ressources agricoles et pastorales demande de profondes modifications des pratiques. Ces évolutions auront un coût à la fois pour l'Etat et les acteurs²⁵. Pour investir, tant en capital qu'en travail, ces acteurs devront être d'abord persuadés de la pertinence et de l'intérêt des changements, compte tenu de leurs objectifs et des situations qu'ils vivent. Ils auront aussi besoin de garantie.

A partir de ce constat, deux grands types d'actions sont à mener : la sécurisation foncière²⁶ et l'élaboration de plans de mise en valeur (d'aménagement et de gestion) des terres et des ressources naturelles. Le lien entre actions de sécurisation, d'une part, et investissements et production durable, d'autre part, doit être clairement affirmé pour éviter toute dérive d'appropriation ou de constitution de rente foncière.

Le choix de la concertation

Intérêt de la concertation. La concertation se réalise par travail en commun des autorités traditionnelles et administratives, des élus, des techniciens et des habitants d'un territoire. C'est un processus collectif de négociation et de légitimation, qui se justifie parce qu'il :

- prend en compte la multiplicité et la diversité des acteurs qui utilisent les ressources agricoles et pastorales et qui interviennent dans leur gestion. La gestion des ressources naturelles et des espaces sera toujours le fruit d'un compromis entre les stratégies de ces différents acteurs. Le travail en commun permet l'expression des intérêts spécifiques et des différents points de vue.
- favorise la recherche de synergies et ainsi le renforcement de la cohésion sociale entre les différentes parties prenantes et contribue à une meilleure réponse aux enjeux en augmentant le potentiel de réflexion, d'échange et d'action.
- favorise l'adaptation à la réalité des situations locales qui présentent une grande variabilité (ressources, densité, hétérogénéité, homogénéité culturelle, systèmes de production et poids respectifs de la chefferie, de l'administration et de la société civile...).
- renforce la légitimité de la décision, favorise son acceptation par tous et permet de préparer les évolutions juridiques et institutionnelles en cours (la décentralisation est inachevée ; les politiques foncières ne sont pas définies ; les droits traditionnels, parfois concurrentiels, et les droits modernes se juxtaposent).

Le village et la commune sont les lieux de concertation privilégiés. Des structures de concertation seront identifiées parmi les structures déjà existantes ou créées, avec l'appui du Programme, au

²⁵ Les acteurs ruraux sont l'ensemble des personnes ou groupes ayant des intérêts à faire valoir sur la terre rurale : il s'agit tant d'acteurs privés (exploitants agricoles familiaux, éleveurs transhumants, agro businessmen ou nouveaux acteurs...) que d'acteurs publics (Etat, administration territoriale, services techniques, collectivités territoriales, entreprises publiques...).

²⁶ La "sécurisation foncière est entendue comme étant l'ensemble des processus, actions et mesures de toute nature, visant à permettre à l'utilisateur et au détenteur de terres rurales de mener efficacement leurs activités productives, en les protégeant contre toute contestation ou trouble de jouissance de leurs droits (Définition retenue au Burkina Faso dans le cadre de la loi d'orientation agricole).

niveau de la commune (les comités communaux de concertation sur les ressources agro-pastorales) et des villages (les comités villageois) d'intervention :

- Le village est le lieu de la délimitation, de l'affectation des terres et de la programmation. La délimitation définit et fixe des espaces. L'affectation propose une vocation en fonction des ressources et des occupations actuelles. Elle précise des règles d'utilisation. La programmation choisit, localise et spatialise les interventions et les investissements.
- La commune est le niveau de l'orientation et des directives. C'est aussi le niveau de la validation institutionnelle (dans une perspective d'harmonisation des décisions des différentes autorités) et du suivi-évaluation/contrôle/capitalisation. La validation passe par des actions d'enregistrement qui préfigurent des outils tels que plans locaux d'occupation des sols, des schémas de cohérence, des registres fonciers, des cadastres. C'est enfin le lieu de mise en cohérence, aussi par des investissements communaux. Le niveau communal gère ainsi les questions et espaces inter-villageois et intercommunaux (couloir de transhumance par exemple)

Les instances de concertation devront prendre en compte la coexistence des autorités administratives, traditionnelles et territoriales, dont les pouvoirs sont reconnus par la loi. Les conditions d'une gouvernance des collectivités locales restent donc largement à inventer. Les revendications de la société civile et la culture de la participation que portent les projets modifient aussi les conditions de cette gouvernance. Un des enjeux du Programme sera l'émergence de nouvelles formes de gouvernance qui garantissent à la fois le dialogue social et des modalités de reconnaissance institutionnelle, pouvant orienter dans le futur des textes réglementaires.

Le résultat de la concertation sera l'élaboration des plans d'utilisation, de gestion et d'amélioration des ressources agro-pastorales largement diffusé parmi les populations concernées et faisant l'objet d'un consensus local.

Problématique de l'inclusion des transhumants dans le processus de concertation. La question de l'inclusion des transhumants dans la concertation est centrale. A partir d'une typologie sommaire, on peut distinguer:

- les transhumants dépendant d'un village ou campement qui pourront être insérés dans les négociations d'abord villageoises, puis communales et enfin intercommunales.
- les transhumants n'ayant pas de territoires d'attache mais organisant des transhumances régulières qui pourront participer aux négociations aux mêmes niveaux, en choisissant des dates adaptées.
- Enfin pour les transhumants irréguliers, l'inclusion dans les cadres de concertation locale est problématique. Il s'agira plutôt pour eux de définir des règles, de les porter à leur connaissance, via les contacts avec les chefs traditionnels de premier niveau, avant l'entrée dans le territoire, et de suivre le respect de ces règles, via les autorités administratives.

Choix du renforcement institutionnel des communes dans le cadre de la décentralisation

Le renforcement des compétences (en tant que capacité à agir des communes) sera conçu comme un accompagnement des acteurs, en répondant aux besoins apparaissant au cours du processus. Cette volonté d'accompagnement consistera à doter les communes des moyens et outils pour favoriser le "travail ensemble", à la fois au sein des commissions de concertations et des équipes techniques.

L'accompagnement se fera principalement par la formation qui répondra aux différents besoins du processus : besoin d'analyse de la complexité des situations foncières, des enjeux de sécurisation

foncière et des exigences d'intensification de la mise en valeur ; besoin de compétences techniques pour accompagner les processus de concertation.

2.2 DESCRIPTION DES ACTIVITES DE LA COMPOSANTE

Les différentes activités de la composante sont présentées ci-dessous dans un ordre chronologique.

2.2.1 Phase préparatoire

Les activités suivantes seront menées au cours des six premiers mois.

A) Atelier méthodologique

Un séminaire "retour d'expérience" de 5 jours réunissant les principaux acteurs ayant des expériences en matière de planification concertée (10 techniciens) sera organisé en tout début de Programme. Il permettra de proposer des choix méthodologiques et d'affiner les critères de choix de communes

B) Campagne de sensibilisation/information

Une campagne de sensibilisation sera entreprise dans les tous premiers mois du démarrage du Programme. Une présentation des enjeux du projet, de l'option de la concertation sera faite au plus grand nombre en utilisant tous les moyens de communication possible : réunions spécifiques, présentation aux conseils municipaux, aux assemblées de chefferie, article de presse, émission de radio et de télévision... A l'issue de cette phase, l'administration, les chefferies, les communes et les populations connaissent l'intérêt du projet et les conditions de la participation. Une première estimation de la perception et de la motivation des acteurs peut être faite par les responsables du projet.

C) Sélection des communes.

La sélection des 20 communes sur lesquelles se concentrera l'intervention du Programme pourra se faire en deux temps : un premier lot de communes sera sélectionné dès la phase préparatoire, tandis qu'un deuxième lot pourra être sélectionné au début de la deuxième année de vie du Programme, une fois les premiers enseignements tirés sur travail effectué sur le premier lot. La composante préparera la sélection, le choix final revenant au comité de pilotage.

La sélection prendra d'abord en compte un critère de répartition géographique des communes parmi les 6 zones agro-écologiques identifiées au chapitre 1.4²⁷, l'objectif étant, dans la mesure du possible, de retenir au moins deux communes dans chacune de ces zones, afin de tester l'approche et de bâtir des référentiels d'intervention adaptées à chacune de ces zones. Les communes au sein desquelles une dynamique de gestion des ressources agro-pastorales aura été identifiée ou mise en place dans le cadre de projets précédents seront d'autre part privilégiées (mais ne devront pas constituer plus de la moitié des communes, afin de ne pas limiter le programme aux zones les plus favorables).

Outre ces critères, la condition nécessaire de sélection des communes sera la capacité et la volonté des autorités locales à "jouer le jeu" de la concertation, dans une posture d'expérimentation sociale. Les communes intéressées par la démarche proposée par le Programme devront faire acte de candidature par une délibération du conseil communal. Des lettres de soutien des autorités traditionnelles et des autorités administratives (sous-préfecture) seront en outre demandées.

²⁷ Zone 1: Diamaré et Kaélé; zone 2: Bec de canard; zone 3: Piémont et Guider; zone 4: sud de Garoua; zone 5 sud du bassin cotonnier et Mbé; zone 6: Nord Adamaoua (voir carte 1)

Le choix des communes devra, dans tous les cas, être approuvé par le Comité de pilotage du programme.

Une procédure accélérée et dérogatoire permettra de sélectionner, dès le démarrage du programme trois communes tests (une par région), où pourront être expérimentés les méthodes d'appui à la concertation. Pour le choix de ces premières communes, le projet s'appuiera sur la connaissance des personnes-ressources, réunis lors de l'atelier méthodologique.

D) Recrutement et formation des animateurs communaux

Les animateurs communaux de concertation (un par commune, soit 20 au total) seront les agents responsables pour tous les appuis apportés par la composante, sous l'autorité du responsable national et du responsable régional de la composante et avec l'assistance technique de l'équipe d'appui régionale.

Ils pourront être recrutés par le Programme à partir du vivier des agents déjà formés par les projets précédents (notamment les agents du MEADEM qui sont intervenus dans le cadre du projet PNDP/PGDT) ou parmi des étudiants (niveau master) de l'Université de Ngaoundéré et de l'Institut Supérieur du Sahel (Maroua).

Dès leur recrutement, les animateurs seront formés aux méthodes d'intervention proposées par le programme par le prestataire de formation de la sous-composante 1.3. Une période de formation de l'ordre de 4 mois, faisant alterner des sessions de formation et des stages pratiques, est prévue.

E) Démarrage de la concertation dans les communes-tests

La mise en place des instances de concertation et le processus de concertation démarrera, dans les trois communes tests, dès la phase préparatoire, de sorte que les enseignements de cette première opération, qui servira de pilote, puissent être tirés lorsque démarreront les activités dans le premier lot de communes (hors communes tests).

2.2.2 Concertation au niveau communal

A) Identification ou création des comités communaux

Identification des comités. ¹ De nombreuses communes se sont déjà dotées de structures de concertation, dans le cadre de projets précédents: CCPA (commission communale de planification et d'aménagement) et commission technique pour le projet PDOB ; CPAC (Comité paritaire d'approbation et de supervision au niveau communal..) et commission technique d'aménagement pour le projet PNDD ; commission technique d'aménagement du territoire et sous-commission technique (agriculture, élevage, forêt et environnement) pour le PDUGT; commission consultative de règlement des litiges.

Il s'agira, dans la mesure du possible, d'éviter de créer des nouvelles structures (qui ne manqueraient pas d'être perçues comme des comités « ASGIRAP » s'ajoutant aux structures existantes) et d'utiliser, en les adaptant autant que faire se peut aux besoins d'une véritable concertation locale. On ne peut néanmoins exclure que dans certains cas de nouvelles structures communales devront être créées, soit parce qu'il n'existe pas de structure existante fonctionnelle, soit parce qu'elles auront été discréditées au près de certains acteurs incontournables, soit parce que les règles de fonctionnement des structures existantes ne peuvent être adaptées pour en faire de véritables structures de concertation.

Composition des comités. Le comité de concertation communal s'attachera à réunir des représentants des diverses autorités et catégories socio-professionnelles existantes : administration territoriale (sous-préfet), chefferie traditionnelle, élus communaux, , représentants des agriculteurs et des éleveurs, forestiers, garde-chasse, transhumants... Au fur et à mesure du choix des villages, des représentants de ces derniers seront intégrés. Le choix des membres sera le fruit d'une concertation entre les autorités et le projet.

La nature du Comité de concertation est dans un premier temps obligatoirement ambiguë : c'est d'abord un forum ; c'est aussi une commission, lieu d'instruction et d'analyse de situations complexes; mais c'est aussi probablement une arène, un lieu de décision informelle. Ce choix n'est pas orthodoxe mais il est nécessaire pour garantir l'accord entre les "quatre pouvoirs" : société civile, chefferie, Commune, administration. Le comité préparera la décision formelle qui, en l'absence de texte, pourrait être constituée d'une délibération du conseil communal, contresignée par les autorités traditionnelles et administratives.

Le nombre des participants aux commissions doit, dans un premier temps, être estimé en fonction d'un équilibre recherché entre l'exhaustivité et l'efficacité. Dans la fonction forum, un plus grand nombre est recherché pour assurer la diffusion des idées. Dans la fonction commission, la délégation à un petit groupe et surtout aux comités villageois sera recherchée. Dans la fonction "décision informelle", l'intérêt est que les accords entre les trois pouvoirs soient contrôlés par des représentants. Nous pourrions travailler sur une hypothèse, à vérifier lors de la phase test, de quinze membres, en sachant que des actions de restitution et de consultation pourront être organisées pour un public plus large.

B) Contenu de la concertation au niveau communal

Le comité effectuera un réel travail : réalisation du zonage ; propositions de choix de villages; validation de l'ensemble des plans villageois ; validation des schémas de cohérence communal ; instruction et validation des plans intra-villageois et intercommunaux. Il jouera un rôle de premier plan dans la délimitation des pistes de moyenne et grande transhumance (qui traversent plusieurs villages d'une même commune et parfois plusieurs communes). Il assurera le suivi de la réalisation des plans villageois tout au long du déroulement du Programme. Il pourra également se saisir de la problématique foncière. Le rôle du comité ne peut être déterminé et limité à l'avance : il évoluera, selon les dynamiques propres à chaque commune, et en fonction des forces en présence et des conditions locales.

L'animateur communal, assisté par le coordonnateur régional de la composante, aura pour responsabilité d'organiser et de faire vivre la concertation communale.

Une des premières tâches du comité de coordination communal sera de réaliser un zonage à dire d'acteurs. La méthode de zonage proposée s'appuie sur les connaissances que les acteurs locaux et régionaux ont de leur territoire. Cette connaissance est confrontée avec les documents cartographiques existants. Il s'agit de formaliser l'ensemble de ces connaissances pour délimiter les villages et les zones "affectées" (zones d'habitation, zones agricoles, zones pastorales, zones de chasse, zones de conservation...).

Le zonage à dire d'acteur permet l'établissement rapide d'une première organisation de l'espace qui peut donner de la cohérence aux actions au niveau villageois.

Cas spécifique des couloirs de transhumance. La délimitation des pistes à bétail constituera un des points d'application principaux du zonage au niveau communal. La question des pistes à bétail et des couloirs de grande transhumance peut cependant concerner plusieurs terroirs et souvent plusieurs

communes. Son traitement implique de travailler à plusieurs échelles. Les deux échelles retenues dans le projet ne suffisent pas. La délimitation de ces zones sera effectuée au niveau intercommunal et au niveau des lamidats, en forte liaison avec les équipes élevage de la composante 2.2, Ces couloirs ainsi définis seront repris dans les plans communaux et les plans villageois

2.2.3 Concertation au niveau du village

A) Sélection des villages d'intervention

Le Programme travaillera sur une dizaine de villages en moyenne pour chaque commune. Le choix des villages d'intervention se fera conjointement par l'équipe de la composante et le comité communal et devra être validé par le conseil communal.

Les villages retenus devront avoir fait acte de candidature avec l'appui de la chefferie locale, selon des modalités qui seront définies dans le guide méthodologique. Le choix pourra porter sur des groupes de 3 ou 4 villages ayant accès à des ressources partagées, afin d'éviter une trop grande dispersion dans la commune. Le zonage à dire d'acteur réalisé dans l'étape précédente sera utilisée. Le choix final des villages retenus reviendra aux communes.

B) Création des comités villageois

La création du comité villageois de concertation répondra aux mêmes règles que pour le niveau communal et réunira des représentants des diverses autorités et catégories socio-professionnelles existantes²⁸. Les autorités seront les chefs de terre, les chefs de villages et les chefs de quartiers (leurs représentants). La représentation sera faite sur une double base catégorielle et géographique. La composition du comité se fera sur la base du volontariat. Une assemblée villageoise sera convoquée pour présenter le projet, les travaux et les fonctions du Comité villageois. La présentation sera faite conjointement par les membres du comité communal de concertation et les animateurs du projet. Quelques critères pour la composition du Comité (taille, nombre, principales caractéristiques) seront fournis. Une semaine après, une nouvelle assemblée générale validera les candidatures reçus.

C) Elaboration d'un diagnostic villageois.

A partir de l'analyse de données secondaires et d'enquêtes auprès des villageois, le diagnostic synthétise les données sur la population, les marchés, les systèmes de production, les potentialités, les problèmes et contraintes. Il caractérise l'occupation actuelle de l'espace, la répartition spatiale des activités d'élevage et d'agriculture, les investissements existants. Une typologie classifie les producteurs en grands groupes, en fonctions de leur stratégie d'utilisation et de leurs accès aux ressources naturelles.

Les contraintes, potentialités et problèmes sont identifiés. Les problèmes sont hiérarchisés et les "solutions proposés par les acteurs" sont recensés. L'évaluation de "l'état" des ressources naturelles est réalisée. Un diagnostic institutionnel (la gouvernance²⁹) est élaboré. Il met en évidence les processus de prise de décision et de résolution de conflits, toujours complexes.

²⁸ Comme pour les comités communaux, on s'attachera, dans la mesure du possible, à travailler avec des comités villageois existants, dans la mesure où leur mode de fonctionnement est compatibles avec les objectifs de concertation du programme

²⁹ La gouvernance est souvent définie comme le gouvernement à plusieurs. La définition apparaît particulièrement adaptée aux régions du Nord Cameroun.

Le diagnostic sera réalisé par le comité de concertation avec la participation active des responsables régionaux des sous-composantes techniques 2.1 et 2.2. Les résultats seront présentés à la fois aux villageois et au comité de concertation communal.

D) Reconnaissance des limites spatiales et des vocations des sols.

Un premier travail à réaliser est la délimitation des espaces villageois. Ce travail est réalisé sous la supervision du comité de concertation communal en réunissant les différents comités de coordinations villageois d'une zone ou, si ce comité n'existe pas dans les villages avoisinants, en conviant les autorités de ces villages.

Une deuxième étape est liée à l'affectation des terres, en particulier dans la séparation entre zones agricoles, zones pastorales et pistes à bétail. Les comités de concertation analysent les utilisations actuelles, jugent de leur durabilité³⁰. Après débat, les terroirs et les espaces (agricoles, pastoraux...) seront délimités, avec des "autorités de gestion" clairement identifiées.

Les méthodes de délimitation sont bien connues (voir 1^{ère} partie du rapport). La méthode utilisée dans le projet sera définie à partir des acquis des précédents projets (lors de l'atelier méthodologique). Cette délimitation se fait par négociation entre les acteurs, les aménagements prévus étant un des éléments de cette négociation. Un procès-verbal de négociation est établi. Un relevé de limites est reporté sur une carte. Procès-verbal et carte sont paraphés par les différents acteurs, les autorités (administratives, chefferie et commune) et déposés dans un registre communal. Un bornage est effectué pour matérialiser les limites.

Le plan de délimitation des espaces sera largement diffusé auprès des populations concernées avec l'appui du programme, afin d'être pleinement approprié par ces dernières.

Ce plan ne doit pas être considéré comme figé : il pourra évoluer, dans le cadre des mécanismes de concertation mis en place par le programme, en fonction notamment de l'évolution de la pression sur les ressources.

E) Programmation des actions de préservation et d'amélioration des ressources.

Sur la base du diagnostic précédemment établi, les agents des composantes techniques 2 et 3 aideront les comités à faire émerger, de façon participative, les actions souhaitables pour améliorer la gestion des ressources agro-pastorales. Il s'agira de mettre en place une véritable approche participative, au cours de laquelle les populations, avec l'appui des techniciens, pourront elles-mêmes concevoir les solutions les mieux adaptées à leur milieu. Cette démarche, novatrice par rapport à celles adoptées au cours des projets DPGT et ESA, sera appuyée par des visites de sites pour permettre aux comités de visualiser les effets des actions possibles et du matériel didactique élaboré par les composantes techniques. Ce matériel didactique décrira la technique, présentera l'intérêt et les avantages espérés. Il s'attachera à identifier avec précision i) les "besoins" en termes de ressources, de travail, de compétences, ii) les conséquences sur le système de production et sa logique (une étable fumière implique des animaux en stabulation...). En croisant ces éléments et le

³⁰ L'occupation est-elle pertinente ? Doit-on modifier l'affectation des terres ? La production de biomasse est-elle à la hauteur des besoins : alimentation, coton, élevage du village, élevage des transhumants ? Le niveau de pression met-il en péril la fertilité ? Quelles tendances prospectives... (Migration, mobilisation de nouvelles ressources, intensification par le travail...)?

disponible (identifié lors du diagnostic), la programmation définit le champ du travail: que va-t-il être fait? Pour chacune des zones homogènes, à partir des dynamiques actuelles, des aspirations des populations, des possibilités techniques et en investissements, il s'agit de définir, toujours en concertation avec les populations, de grandes orientations de mise en valeur, puis de préciser les actions à entreprendre.

En fonction des exigences (espace disponible, organisation, intrants, disponibilités financières, technicité...) et des propositions techniques (composante 2), le comité définit les lieux et les acteurs les plus adaptés. Le décalage entre les nécessités liées à l'introduction d'une innovation technique et les ressources existantes détermine les appuis nécessaires (appui technique, subvention, appui organisationnel, appui institutionnel...). Des programmes d'actions, détaillés par zones et par types d'exploitants, préciseront les enjeux auxquels les actions répondent, leur faisabilité et les mesures d'accompagnements nécessaires.

La cohérence entre les plans villageois d'action et les ressources disponibles au niveau du programme sera assurée par la coordination du Programme, qui veillera à une répartition équitable.

Les règles de gestion des espaces et des ressources, nécessaires à la mise en place du plan, sont précisées. Ces règles de gestion, y compris droits de faire valoir seront établies en fonction de deux critères : critères de pertinences (en fonction de l'état des ressources et des systèmes de production) et de légitimité (acceptées à la fois par les populations et par les autorités).

F) Validation des résultats de la concertation

Les comités de concertation présentent leurs propositions en assemblée villageoise et tiennent compte ensuite des remarques et suggestions des villageois pour faire les derniers ajustements. Enfin, les plans villageois sont présentés, discutés et adoptés en Conseil communal, après validation par les autorités coutumières et administratives. La triple légitimité est nécessaire pour éviter que les mécontents (il y en aura toujours) puissent utiliser les instances de résolutions parallèles que chacune des autorités (maire, préfecture ou chefferies) met en place.

2.2.4 Appui à la mise en œuvre des plans d'utilisation, de gestion et d'amélioration des ressources :

La mise en œuvre des actions d'amélioration est du ressort de la composante 2.

Les comités villageois et communaux de concertation sont chargés du suivi des actions. Ils vérifient leur conformité aux plans initiaux. Ils évaluent les actions et font évoluer en conséquence les plans. Ils s'organisent pour vérifier que les règles de gestion sont appliquées. Ils ont la possibilité de saisir les autorités en cas de problèmes et conflits non résolubles par le niveau villageois et communal.

Les projets sont évolutifs. C'est le rôle des comités de concertation d'accompagner la mise en œuvre et de proposer les ajustements nécessaires, en fonction des évolutions dans la zone (intensification versus croissance démographique), des changements législatifs (auquel devrait contribuer le projet), des opportunités, en particulier économique, et des pratiques de concertation et de gouvernance. Une révision périodique annuelle formelle est organisée.

2.2.5 Interventions pilotes dans le domaine des droits foncier

Les interventions du Programme dans le domaine des droits fonciers seront limitées aux terroirs favorables, c'est-à-dire ceux dans lesquels les risques de conflit internes, notamment avec les autorités traditionnelles et administratives, n'apparaissent pas de nature à saper les conditions d'une concertation sereine.

Ces interventions pourront se faire dans les directions suivantes :

- Enregistrement des accords fonciers et archivage, d'abord au niveau de la chefferie, puis, progressivement, au niveau de la commune (selon la méthode éprouvée des « petits papiers »), ce qui contribuera à initier une formalisation des droits, à s'engager vers la création d'une sorte de proto-cadastre au plan communal et renforcera l'autorité du maire en matière foncière
- Œuvrer en faveur d'une contractualisation sur une plus longue période des contrats de location des terres (souvent réduits à une seule saison), afin d'apporter la sécurisation nécessaire aux agriculteurs qui investissent pour l'amélioration de la fertilité de leurs terres
- S'orienter vers la mise en place de formules de règlement des litiges fonciers moins onéreuses que les commissions officielles créées par la loi et qui s'avèrent peu efficaces ; les comités villageois de concertation et les comités communaux pourraient ainsi jouer en matière foncière une sorte de rôle de « première instance » dans le règlement des litiges s'agissant non seulement des litiges sur les règles d'utilisation collective des terres (par exemple, pour les parcours pastoraux), mais aussi sur les droits individuels d'accès à la terre.

Le Programme se donne pour objectif d'initier une telle démarche dans au moins un tiers des villages d'intervention.

2.2.6 Séquence et montée en puissance des activités

La montée en puissance des activités du programme est tributaire du temps nécessaire à la sélection des communes et villages d'intervention et à la mise en place du processus de concertation pour l'élaboration de plans villageois d'utilisation, de gestion des terres et d'action d'amélioration des ressources agro-pastorales, sans lesquels aucune action de terrain ne peut démarrer.

Afin de permettre un démarrage aussi rapide que possible des actions de terrain (et de limiter au maximum la période de latence pour les actions de la composante 2), le planning suivant est proposé :

- Les activités préparatoires (atelier, campagne de sensibilisation, choix des communes-tests, sélection d'un premier lot de communes, recrutement et formation des animateurs communaux) seront réalisées dans les 6 premiers mois du Programme.
- La concertation et l'élaboration des plans d'amélioration dans les 3 communes tests pourraient commencer immédiatement après leur sélection, ce qui permettrait de démarrer les interventions d'amélioration dès le deuxième semestre pour sur une dizaine de villages
- La formation des animateurs interviendra au cours de la première année du programme
- La sélection d'un premier lot de 9 communes (hors communes-test) sera finalisée en fin de premier trimestre, ce qui permet d'envisager l'élaboration des plans villageois dans la moitié des villages (soit 5 villages/commune) au cours du deuxième semestre et pour les 5 villages restant, au cours du troisième semestre ; compte tenu d'un délai de 6 mois pour l'élaboration des plans villageois, les actions d'amélioration sur ce lot de communes pourraient démarrer dès le troisième semestre pour les premiers villages et toucher tous les villages de ce premier lot de communes au cours du quatrième semestre.

- Un second lot de 8 communes (portant à 20 le nombre de communes, compte tenu des 3 communes-tests) sera sélectionné au cours du troisième semestre, ce qui permettrait, compte tenu des délais d'élaboration des plans villageois, un démarrage des actions d'amélioration dès le cinquième semestre.
- Au total, les actions d'amélioration porteraient, au cours de la première année sur une dizaine de villages dans les communes tests, au cours de la seconde année, sur une cinquantaine de villages, au cours de la troisième année sur 150 villages, et au cours des deux années suivantes, sur les 200 villages sélectionnés dans la zone d'intervention.

Tableau 7: Chronogramme de montée en puissance des activités de la composante 1.2

Année	1		2		3		4		5	
Semestre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sensibilisation des acteurs dans la zone du Programme										
Elaboration des plans villageois sur 3 communes test et 10 villages										
Sélection de 9 premières communes										
Concertation et élaboration des plans sur les 8 premières communes										
Sélection de 8 nouvelles communes										
Concertation et élaboration des plans sur les 9 nouvelles communes										
Réalisation des actions d'amélioration sur les communes test										
Réalisation des actions d'amélioration sur les 8 premières communes										
Réalisation des actions d'amélioration sur les 9 nouvelles communes										
nombre de villages bénéficiant des actions d'amélioration	10		50		150		200		200	

2.2.7 Organisation de la composante

Niveau central et régional.

La composante 1.2 sera placée sous l'autorité d'un responsable de la composante, lequel sera assisté par un géographe (avec une bonne connaissance en systèmes d'information géographique). Au niveau de chaque région, un superviseur de la composante (spécialiste de la concertation et des questions de sécurisation foncière) supervisera les animateurs communaux en place dans les 20 communes d'intervention. Ces animateurs seront en place pendant une période de trois ans et formeront des agents de la commune destinés à les remplacer après ce laps de temps

3 LES COMPOSANTES D'APPUI A L'AMELIORATION DES SYSTEMES DE PRODUCTION (COMPOSANTES 2 ET 3)

Afin de toucher les différents types de producteurs ruraux (agriculteurs, éleveurs et pourquoi pas les bucherons) tout en valorisant les dispositifs d'appui-conseil existants (service de la DPA Sodecoton, service d'élevage Sodecoton/CNPCC en particulier) il a été convenu de distinguer deux composantes visant à appuyer les producteurs afin qu'ils améliorent durablement et rationnellement l'usage des ressources agro-pastorales :

- **Un composante pour les producteurs de coton « appui à l'amélioration de la durabilité et de la productivité des systèmes à base coton »** pour les aider à mieux gérer les sols et l'eau en vue d'améliorer les performances des systèmes de culture comprenant le cotonnier et d'autres cultures mais aussi pour mieux gérer leur troupeau de ruminants et favoriser l'intégration agriculture - élevage (les producteurs de coton possèdent près de 90 000 bovins des trait ainsi des bovins d'élevage et des petits ruminants). Cette composante s'appuiera sur le dispositif CNPCC et Sodecoton, les groupements de base et le système de crédit via CNPCC seront mobilisés pour mener à bien les activités des plans d'aménagement villageois.
- **Une composante pour les producteurs sans coton « appui à l'amélioration de la durabilité et de la productivité des autres systèmes de production », concernant notamment les éleveurs et les agriculteurs non cotonniers).** Il est important d'accompagner ces producteurs si l'on veut obtenir une modification de pratiques de gestion dans les diverses zones ciblées par le programme. Il pourra s'agir d'éleveurs (généralement non producteurs de coton) sédentarisés totalement ou semi sédentarisés ainsi que des agriculteurs qui ont fait le choix de ne pas cultiver de cotonnier (ou qui ont été exclus de la filière) et qui s'orientent principalement vers la culture des céréales, des légumineuses et plus localement le maraîchage et l'arboriculture. Les groupements d'éleveurs et de producteurs de ces diverses cultures seront associés au programme lorsqu'ils existent dans les communes et les villages ciblés. Dans le cas contraire, ASGIRAP en partenariat avec d'autres projets et structures (ACEFA, CRPA ? ..) aidera à les faire émerger et à les organiser.

Ces deux composantes relèvent d'une approche largement commune et d'objectifs convergents. Elles présentent toutefois des spécificités dans leur mise en œuvre, dans l'orientation des appuis, ainsi que dans leur déploiement géographique, du fait qu'elles s'adressent à des publics différents. Elles sont surtout mises en œuvre par des opérateurs différents : la Sodecoton, pour les producteurs des systèmes à base coton, et un nouvel opérateur à sélectionner pour les autres systèmes.

L'existence de deux composantes d'appui aux producteurs a certes pour conséquence de complexifier le dispositif d'appui du programme et d'induire un besoin de forte coordination entre les deux structures d'appui. Elle est cependant indispensable si l'on veut, d'une part, s'appuyer sur la force du dispositif Sodecoton, sans d'autre part, négliger les appuis aux producteurs non cotonniers.

3.1 LES APPROCHES COMMUNES AUX DEUX COMPOSANTES

3.1.1 Les principes communs d'intervention

Le résultat attendu : Un développement durable (DD) des systèmes de production.

Les deux composantes 2 et 3 ont pour objectif de faire évoluer les exploitations des agriculteurs, des agroéleveurs et des éleveurs vers des systèmes de production durables en les aidant à changer leurs

pratiques techniques et gestionnaires. La notion de durabilité dépasse l'objectif d'entretien (et si possible d'amélioration) des ressources naturelles mobilisées par les activités de production et comprend aussi :

- l'augmentation de la productivité des systèmes (accroître les revenus et les quantités produites) et l'amélioration de leur résilience face aux aléas économiques et climatiques,... (dimension économique du DD)
- la recherche d'un développement de l'agriculture et de l'élevage qui n'affecte pas les relations sociales au sein des familles, des communautés et entre communautés différentes (dimension sociale du DD). Ce dernier objectif va dans le même sens que celui de la composante 1, laquelle vise à la mise en place des cadres de concertation aux différentes échelles spatiales.

De ce fait, la démarche et le contenu des activités des deux composantes doivent déboucher sur un accroissement de la productivité des systèmes à court et moyen terme combiné à (i) une préservation du capital productif dans les zones actuellement bien dotées en ressources ou (ii) une réhabilitation des zones peu productives dans les régions marquées par une forte dégradation de ces ressources naturelles.

Les autres principes d'intervention:

- **La recherche systématique de synergies entre élevage et agriculture** : La cohabitation de l'agriculteur et de l'élevage et la coexistence sur un même territoire d'unités de production aux pratiques, cultures et objectifs différents ont toujours été considérée comme un frein au développement économique de la région. On cherchera dans les deux composantes à modifier cette vision, en travaillant à l'intégration entre les deux types d'unités de production afin de développer les synergies, les complémentarités et les échanges qu'il est possible de stimuler.
- **La définition participative des actions et des priorités** : celle-ci doit être le fait des populations concernées (les individus, les collectivités locales, communautés et les groupements,...). La mise en œuvre des changements (techniques et organisationnels) incombe pleinement à ces acteurs et le programme est là pour organiser **l'appui-conseil, la formation, l'innovation et la recherche ainsi que le financement** (subvention) de certains équipements et investissements.
- **La responsabilisation** des producteurs et des autres acteurs locaux est indispensable. Ce n'est pas au programme de dicter ce qu'il faut faire ou ne pas faire. Concernant les composantes 2 et 3, ce sont les producteurs qui doivent décider des actions qu'ils souhaitent engager avec le programme. Pour cela ils bénéficieront de l'information sur les options techniques et organisationnelles envisageables (visites d'échanges, réunion), les appuis en formation et en conseil et les conditions de leur mise en œuvre (subvention). Les producteurs devront toujours participer financièrement (ou par un investissement en travail additionnel) aux coûts des activités programmées.

3.1.2 La démarche d'appui commune aux deux composantes

La démarche proposée est commune aux deux grands secteurs de production, l'élevage et l'agriculture, et aux deux catégories de producteurs abordées ci-dessus : ceux qui travaillent dans le cadre de systèmes à base coton et les autres, qui peuvent travailler sur des systèmes vivriers, pastoraux voire forestiers. Elle repose sur la concertation et la planification des actions réalisées de

façon participative, sans exclusion de certaines catégories de ruraux. Le programme cherchera à enclencher des processus de changement de pratiques, sans proposer aux producteurs un projet clé en main ou un menu d'actions prédéfinies.

Répondre à la demande. Le programme n'a pas d'objectifs quantitatifs de réalisations concrètes comme cela a pu être le cas dans les projets antérieurs. Il répond à la demande des villageois (exprimée lors de la phase de concertation pour l'élaboration des plans villageois de développement, dans le cadre de la composante 1) dans la mesure où ces demandes sont cohérentes avec les objectifs d'ASGIRAP. Il pourra, d'une part, orienter les villageois vers d'autres projets pour des demandes hors de son champ d'intervention (scolarisation, santé, hydraulique humaine) et, d'autre part, engager des collaborations avec des projets du secteur rural qui apportent des services ou appuis complémentaires à ceux d'ASGIRAP (subvention d'investissement pour des groupements par le programme ACEFA, filière bois énergie avec GIZ, ...).

Enclencher un processus de changement de pratiques. La programmation des activités d'ASGIRAP n'est pas figée a priori dans la mesure où elle dépend de la demande des populations ciblées, laquelle peut évoluer avec le temps. De ce fait, le programme d'intervention sera revu chaque année en respectant les principes d'interventions présentées ci-dessus. Les taux de subvention que l'on détaillera ensuite en fonction du type d'innovations techniques peuvent aussi être révisés annuellement.

ASGIRAP force de proposition. Bien que l'on ne se fixe pas d'objectif quantitatif a priori, il convient que le programme puisse être une force de proposition pour orienter et faciliter les choix techniques et d'investissement des producteurs. Pour cela le programme valorisera les acquis des projets antérieurs, tant dans le domaine des productions végétales, de la gestion des sols, de l'eau et de l'arbre que dans le secteur de l'élevage, du pastoralisme et des parcours naturels. La présentation de l'offre technique (voir sections 3.2.3 et 3.3.3) se fera de façon participative en favorisant les échanges entre producteurs, entre projets, et entre expériences passées et en cours. Un budget conséquent est prévu pour les visites d'échanges, les voyages d'études et la mise à disposition d'informations. Il conviendra de mettre en exergue les « *success story* » locales et si possible de mobiliser des moyens de communication attractifs comme la vidéo.

Une mise en transparence de l'information disponible, des choix de programmation et des échanges entre producteurs, villageois et programme ASGIRAP. Le monde rural, et celui du Nord Cameroun en particulier, souffre beaucoup de la faible circulation de l'information (pour ne pas dire de la rétention d'informations) et l'absence de transparence dans les choix opérés entre partenaires des projets. Afin d'éviter les incompréhensions entre acteurs ou l'accaparement des appuis du programme par une minorité, les opérateurs des composantes 2 et 3 veilleront à faire circuler au mieux l'information. Du fait du faible niveau d'alphabétisation des populations, on facilitera les échanges oraux (réunions mais aussi théâtre rural) et les supports visuels et audio faciles d'accès (vidéo, images, posters). Comme pour la composante 1 « Concertation » la diffusion et l'affichage des cartes d'aménagement des terroirs sera large et d'accès facile (légende en langue locale, vocabulaire ad hoc)

Un temps de diagnostic. Le diagnostic des situations agraires sera réalisé dans le cadre de la composante 1 (cf. supra) mais avec les agents de terrain et d'encadrement des deux composantes d'appui. Des diagnostics complémentaires pourront être réalisés sur des questions spécifiques à la gestion de ressources naturelles ou à la conduite des systèmes de culture et d'élevage (par exemple sur le degré d'infestation des adventices dans les parcelles fertilisées avec la poudrette ou ayant été régulièrement labourées et herbicides ou le bilan offre/demande en bois énergie, etc.). Ces études diagnostics seront conduits par les composantes 2 et 3 afin d'orienter la programmation (i) des

activités dans les villages et (ii) du volet recherche-développement, partie intégrante de chacune de deux composantes, pour les questions n'ayant pas de solutions disponibles.

Innovation, R-D et formation. Un volet Innovation, recherche-développement et formation sera un élément important du programme et sera intégré dans chacune des 2 composantes, sous la coordination de la composante 4 (coordination). Leur contenu, développé ci-après (section 3.4), ne peut qu'être indicatif à ce stade, tant que les diagnostics communaux, villageois et thématiques n'ont pas été réalisés. Ces diagnostics vont mettre en exergue des questions prégnantes pour lesquelles le programme n'a pas de solution à proposer et dont la résolution nécessite de mener des recherches. La composante 2 se focalisera sur l'amélioration des systèmes de culture à base coton et la gestion des sols cultivés, la composante 3 traitera, en matière de R-D, de pastoralisme, de production fourragère et de réhabilitation des parcours naturels. Ces travaux s'inscrivent dans une volonté d'ouvrir le Nord Cameroun sur l'innovation en connectant la R-D avec la formation des agents des composantes, des projets proches et des producteurs.

L'intégration des actions à l'échelle des terroirs villageois (ou des communes, pour des questions de délimitation de parcours communs, de pistes à bétail,...) doit garantir leur efficacité. Par exemple, Il est possible de combiner lutte contre l'érosion, plantation d'arbres et amélioration des systèmes de culture avec insertion de cultures fourragères, dans la mesure où la zone concernée n'est pas sur-pâturée en période de vaine pâture. L'intégration des actions d'aménagement et de gestion des ressources naturelles implique un enrôlement du grand nombre d'acteurs et une bonne coordination entre eux. Cela se raisonne à l'échelle de portions de terroir sans oublier que certaines actions relèvent d'actions collectives ou au moins de coordination entre producteurs (aménagement antiérosifs, traitement de ravines, exclusion de la vaine pâture), tandis que d'autres actions relèvent du choix et de l'investissement des individus (changement simple de systèmes de culture, production utilisation de fumier de qualité,...).

3.1.3 Les spécificités de chaque composante

Un accès différencié au crédit : les producteurs de la composante 2 « systèmes à base coton » peuvent facilement accéder au crédit de campagne et, pour certains équipements, au crédit moyen terme. Ils bénéficient des avantages d'une filière intégrée. Ainsi la mise en place de certaines actions pourra bénéficier de ce type de crédit si la CNPCC en est d'accord, s'ajoutant à une subvention du programme ASGIRAP et d'une contribution initiale du producteur (comme, par exemple, dans le cas de l'achat d'une charrette). Des activités d'amélioration de la fertilité des sols en particulier les SCV, les cultures fourragères,... sont toujours plus efficaces lorsque le producteur peut accéder à l'engrais minéral. Seuls les producteurs de coton peuvent bénéficier d'un crédit pour cet intrant dans la mesure où il y a accord de leur groupement et que leur surface en coton est suffisante pour assurer les remboursements du crédit de campagne obtenu pour d'autres cultures ou d'autres aménagements (biefs, par exemple).

Inversement les producteurs sans coton de la composante 3 ont très rarement recours au crédit bancaire, sauf à titre individuel pour des exploitations de taille conséquente et des producteurs pouvant fournir des garanties. Le programme pourra établir en année 1 pour cette catégorie de producteurs un diagnostic sur l'accès au crédit et la place des Institutions de micro-finance³¹ dans le secteur rural au Nord Cameroun, afin d'envisager un rapprochement avec ce type de structure. Il est aussi prévu pour cette catégorie de producteurs de faciliter leur insertion dans **le système de**

³¹ Les taux d'intérêt des prêts IMF sont généralement élevés et peu incitatifs pour les activités agricoles qui demandent parfois un prêts sur 10 mois entre la préparation de la campagne et la vente effective de la production

subvention ACEFA dans la mesure où ils ont constitué un groupement fonctionnel, actif et de plus de 2 ans d'existence (opérationnalité en année 3 et 4 du programme).

La faible structuration professionnelle des producteurs sans coton de la composante 3

Les OP cotonnières ont été mises en place depuis plus de 15 ans et gagnent progressivement en autonomie. Elles ont bénéficié d'appuis de différents projets et des ressources financières de la filière coton. Par contre les OP d'éleveurs et des agriculteurs non producteurs de coton ont beaucoup plus de mal à se mettre en place, car elles sont adossées à des filières peu organisées et dépourvues d'acteurs agro-industriels pouvant jouer un rôle fédérateur. Seule la fédération des éleveurs de l'Adamaoua (FEDELAD)³² constitue pour cette composante 3 un partenaire fiable, mobilisable, organisé et disposant des ressources humaines pour organiser la collaboration entre ASGIRAP et les éleveurs de cette région. Concernant les producteurs sans coton, le programme ASGIRAP établira en année 1 un diagnostic des OP existences sur sa zone d'intervention, afin d'identifier des OP partenaires et celles qui pourraient bénéficier d'un appui spécifique (cf. composante 3 en particulier pour les OP d'éleveurs du Nord et de l'Extrême Nord). Cette action sera menée avec le CRPA afin de mutualiser les moyens disponibles et d'éviter les doublons.

3.1.4 Déploiement géographique et coordination des deux composantes

Pour la mise en œuvre du programme, et plus particulièrement des plans d'aménagement villageois, différents cas de figure sont à envisager :

- Le cas de villages où seule la composante 2 « Systèmes à base coton » sera mobilisée : il s'agit des villages où une très grande majorité d'agriculteurs cultivent le coton en le combinant avec d'autres cultures et souvent un élevage de ruminants (cas fréquent dans le Mayo Louti, au Sud de Ngong, dans le sud-est Bénoué...)
- Le cas de villages où seule la composante « producteurs sans coton » sera mobilisée : il s'agit, entre autres, des villages du département de la Vina (sauf la zone de Mbé) à dominante élevage mais avec un noyau d'agriculteurs vivriers, de certaines communes à l'ouest de Poli, de certains villages de l'Extrême nord orientés sur le sorgho muskwari ou le maraichage et de la périphérie de Garoua ;
- Le cas de villages où les deux composantes devront intervenir de façon concertée : il s'agit des terroirs où cohabitent des éleveurs et des producteurs de coton ou encore des producteurs de coton et des producteurs de vivriers strict. La première situation est fréquente au sud de Garoua où les terroirs comprennent souvent à leur périphérie des campements ou quartiers d'éleveurs Peul et une centre du village comprenant des producteurs de coton avec ou sans élevage d'origine différente.

On peut a priori estimer que la composante 2 travaillera sur une quinzaine de communes, soit environ 150 villages dans la zone cotonnière. Le nombre de villages sur lesquels travaillera la composante 3 sera déterminée en début de programme³³. On peut a priori estimer que ce nombre ne dépassera pas 70 villages, dont une trentaine dans l'Adamaoua (où la composante 3 interviendra seule) et une quarantaine pour les deux régions septentrionales, où la composante interviendra dans

³² Cette fédération comprend des Unions départementales et des groupements de base. Elle a vu le jour dans le cadre des programmes de contrôle et d'éradication de la mouche tsé-tsé vectrice de la trypanosomiase dans les années 1980. Le Projet GESEP avait ensuite fortement contribué à améliorer sa structuration et son fonctionnement.

³³ (voir paragraphe 3.3.2).

la plupart des cas parallèlement à la composante 2. Le nombre de villages où les deux composantes interviendront parallèlement ne devrait donc pas dépasser 20% des villages d'intervention.

Pour ces villages, la coordination des interventions des deux opérateurs sera effectuée par les superviseurs régionaux de la composante 1 « appui à la concertation », qui veilleront à la complémentarité des actions des équipes des deux opérateurs et proposeront, chaque fois que possible des mesures permettant de maximiser les synergies et réduire les coûts d'intervention. Par exemple, si les deux composantes prévoient de réaliser des biefs ou des puits pastoraux dans le même village, la réalisation physique des aménagements pourra être déléguée par les deux opérateurs à un prestataire commun, ou délégué à un des deux opérateurs par l'autre, de sorte à minimiser les coûts d'intervention. En revanche, les agents de terrain des deux composantes devront être actifs dans le processus d'animation pour l'élaboration des plans d'aménagement villageois, où les deux populations rurales cibles seront concernées.

3.1.5 Prise en charge du coût des interventions

Les deux composantes devront adopter les mêmes principes de prise en charge des coûts d'intervention, dans la mesure où il n'est pas possible, à l'intérieur d'un même village d'avoir des modalités de prise en charge différentes selon l'activité des bénéficiaires, sauf à introduire des discriminations porteuses de mésentente sociale.

- Pour les deux composantes, les coûts de l'appui-conseil, de la formation, des démonstrations et des voyages d'échange entre producteurs seront intégralement pris en charge par le programme, et intégrés donc dans le coût des composantes.
- Les aménagements communautaires à coût unitaire élevé tels que les mares ou les puits pastoraux ne peuvent qu'être financés en grande partie par le programme. Il convient néanmoins que les communautés bénéficiaires contribuent à l'investissement, afin de s'assurer leur intérêt et motivation. On retiendra donc un taux de subvention prise en charge par le programme de 90% à 95%, les 5 à 10% restant, pris en charge par les bénéficiaires, correspondant à l'équipement de ces investissements en moyens d'exhaure (ces taux sont ceux pratiqués par la plupart des projets dans la zone).
- Les équipements diffusés à titre expérimental et dont la rentabilité ou l'intérêt doit encore être démontré doivent également faire l'objet d'un taux de subvention important, afin de ne pas faire courir de risque inconsidéré aux bénéficiaires. Un taux de 70% sera retenu. Ce taux exceptionnel de subvention est appelé à cesser, dès lors que les équipements ont fait leur preuve et sont diffusés à grande échelle.
- Les équipements rentables à moyen terme pour l'investisseur et présentant un intérêt pour la durabilité des systèmes de production (tels que les charrettes pour le transport du fumier ou les équipements de récolte et de stockage du fourrage) peuvent faire l'objet d'une subvention modérée (de l'ordre de 33%), destinée à encourager leur adoption, dans un souci d'amélioration de la gestion durable des ressources agro-écologiques. Cette subvention permet aux producteurs de coton de réduire le recours éventuel à l'emprunt auquel ils peuvent prétendre. Il permet aux producteurs sans coton de réduire leur investissement ou d'adresser, dans la mesure où ils sont constitués en groupements, une demande de subvention au projet ACEFA. Il convient de rappeler que ce projet peut accorder jusqu'à 85% de subvention (moyennant un apport personnel minimum de 15%), tout en considérant comme prioritaires les demandes portant sur des niveaux de subvention inférieurs. La

subvention du programme ASGIRAP donne donc à ces producteurs une possibilité d'accès prioritaire aux subventions ACEFA, puisque la subvention additionnelle dont ils ont besoin ne porte que sur 52% (soit 85 – 33) de l'investissement.

- De même, pour les aménagements individuels ou collectifs ayant un impact positif sur la gestion durable des ressources (tels que les biefs ou les aménagements en courbes de niveaux), le projet pourra prendre en charge tout ou partie des coûts monétaires (coût de l'appui technique fourni par l'opérateur pour la réalisation de l'ouvrage ainsi que le coût du ciment, quand besoin), de sorte à concentrer la participation des bénéficiaires sur le travail de réalisation qu'ils fournissent, ainsi que pratiqué au cours des dernières années du projet ESA 2.
- Pour les plants d'arbres forestiers ou fourragers, une subvention est aussi justifiée par l'intérêt du reboisement pour l'ensemble de la communauté ; les taux de subvention pourront, du moins au début du programme être identiques à ceux pratiqués par le projet ESA2 au cours des dernières années (70% pour les espèces fourragères et 20% pour les espèces fruitières)
- Pour les autres matériels végétaux (semences de légumineuses, fourragères ou de plantes de couverture), le programme maintiendra au départ les taux de subvention pratiqués par le programme ESA 2 (50% en règle générale), mais les réduira progressivement, de sorte à les éliminer, dans la mesure du possible en fin de programme, afin de permettre la constitution de filières d'approvisionnement autonomes et viables après la fin du programme.

Ces règles de prise en charge doivent rester flexibles et pourront être revues chaque année par le Comité de pilotage, en fonction de la demande exprimée et de l'intérêt des différentes actions.

3.2 LA COMPOSANTE 2 « AMELIORATION DE LA DURABILITE ET DE LA PRODUCTIVITE DES SYSTEMES DE PRODUCTION A BASE COTON »

La composante interviendra sur l'ensemble de la zone cotonnière et spécifiquement en appui aux producteurs de coton, membres de la CNPCC, (c'est-à-dire sur l'ensemble de la zone du projet, à l'exclusion des communes du département de la Vina sans coton). Le nombre de villages dans lesquels cette composante interviendra est estimé à 150 (sur les 200 touchés par le programme).

3.2.1 *Choix de Sodecoton comme opérateur*

Le maintien de Sodecoton comme opérateur de la composante 2 est pleinement justifié par l'existence, au sein de cette dernière, d'un réseau d'encadrement dense et efficace. Il est également justifié par le fait que l'intérêt de Sodecoton rejoint doublement les objectifs du Programme : d'une part parce que les actions en matière de productivité entraînent une progression des rendements cotonniers, gage d'une pérennité de la filière coton ; d'autre part, parce que le mandat de Sodecoton, en tant que société de développement recouvre la préoccupation d'un maintien des ressources agro-pastorales exprimée par le Programme. Du fait de l'engagement d'une partie du personnel de la Sodecoton et du partage des coûts des activités ASGIRAP, la collaboration avec la Sodecoton constitue (i) un levier de démultiplication de l'intervention du Programme et (ii) un gage de pérennité des actions après la fin du Programme. La Sodecoton est un partenaire du programme

et elle y investit des moyens financiers et humains, cette position diffère de celle de prestataire qu'elle avait durant les projets précédents (prestataire rémunéré pour réaliser un programme quantitatif dans le cas d'ESA2).

Le choix de Sodecoton comme opérateur vise donc également à inciter cette dernière à inclure la promotion de l'intensification agro-écologique et de l'aménagement de l'espace (y compris l'arbre dans les paysages) dans ses activités régulières d'appui aux producteurs, une fois l'intérêt et la faisabilité des techniques d'intensification et d'aménagement démontrés. A ce titre, le Programme recherche la pleine appropriation par Sodecoton des activités développées dans le cadre de la composante, ce qui implique une meilleure intégration des équipes travaillant sur le projet dans l'organigramme de la Direction Agricole de Sodecoton, une prise en charge partielle des coûts d'appui aux producteurs par Sodecoton, ainsi qu'une pleine responsabilisation de la hiérarchie du dispositif d'appui (chef de région, chefs de secteurs et chefs de zone) aux producteurs sur les objectifs de la composante.

3.2.2 Approche et implications sur les méthodes d'intervention de l'opérateur

L'approche de la composante 2 sera celle décrite au paragraphe 3.1.2. Cette nouvelle approche implique un changement de paradigme dans les méthodes de travail des cadres et agents de terrain de l'opérateur (la Sodecoton) et dans l'évaluation de ses performances : il ne s'agira plus d'établir des objectifs quantitatifs à l'échelle du projet. Il s'est avéré nécessaire pour cette étude de faisabilité et en particulier pour calculer le budget requis, de faire des prévisions quantitatives des différentes activités envisageables pour cette catégorie de producteurs. L'opérateur sera, in fine, évalué sur sa capacité à appuyer la réalisation des programmes villageois définis à la base.

La méthode d'intervention de l'opérateur devra être adaptée :

- La phase de concertation des acteurs sera un préalable à la mise en œuvre des actions à l'échelle du paysage, des exploitations et des parcelles. Les agents de terrain devront donc planifier leurs activités en fonction des demandes des bénéficiaires et non plus d'objectifs quantitatifs fixés par ailleurs.
- Lors des premières réunions d'animation dans les villages en plus des animateurs de la composante « concertation » seront également présents les agents de terrain et d'encadrement de la composante 2 (les chefs de zone CDZ de la Sodecoton, les agents villageois de groupement et les zootechniciens de secteur).
- Ce personnel sera formé aux méthodes d'animation en milieu rural (concertation, gestion de conflits, animation de réunion, focus group, action collective), de formation et de vulgarisation (terroirs test, champs écoles, session de bilan de fin de campagne) et d'appui-conseil (conseil technico-économique de groupe³⁴, élaboration d'un projet d'aménagement, gestion des appuis financiers et matériels)³⁵.

³⁴ Vu le nombre de producteurs conseillés par chef de zone (cas de la composante 2) il n'est pas envisageable de proposer un conseil individualisé sauf cas exceptionnel. Les séances de formation, d'échanges, de bilan de fin de campagne seront organisées pour des collectifs de 20 à 40 producteurs maximum ayant une activité en commun (aménagement d'une partie du terroir, engagement dans la production de fourrage, gestion d'un bloc de cultures en SCV....)

³⁵ Voir paragraphe 4.2 sur la formation

3.2.3 Description des thèmes techniques à diffuser

Les différentes propositions techniques ne sont pas exclusives, elles pourront pour la plupart être mise en œuvre sur le même bloc de parcelles ou la même parcelle. Suivant les contraintes et les objectifs des producteurs, ceux-ci feront ce choix de concentration ou non.³⁶ La composante 2 valorisera les acquis des projets précédents (DPGT, ESA1 et 2) tout en les adaptant si besoin et introduira des activités plus innovantes, en fonction des demandes des producteurs. De façon générale, l'offre technique proposée prend en compte toutes les composantes du terroir villageois et pas uniquement l'échelle de la parcelle.

3.2.3.1 Objectifs visés par les différents thèmes techniques

L'accroissement de la production agricole devra se faire en utilisant au mieux les ressources naturelles disponibles par une agriculture dite écologiquement intensive ou agro-écologique en prenant en compte toutes les composantes du terroir villageois, donc pas uniquement l'échelle de la parcelle. Cette intensification écologique se fera au travers d'actions permettant d'accroître la production agricole (grain et fibre) et la production de biomasse en limitant les pertes en éléments nutritif et en eau.

Tableau 8: liste d'actions et objectifs correspondant en termes d'utilisation optimisée des ressources naturelles

Objectifs	Améliorer le bilan en eau	Améliorer le bilan en éléments nutritifs
Biefs	Freiner la vitesse d'écoulement de l'eau, accroître l'infiltration	Limiter les exportations de nutriments, et d'humus par les écoulements de surface
Protection des recrus ligneux et plantation d'arbres	Mobiliser de l'eau en profondeur pour produire de la biomasse en surface, à usage multiple (bois, fourrage, biomasse de couverture)	Mobiliser des éléments en profondeurs pour produire de la biomasse Accroître la teneur en matière organique des sols Incorporer de l'azote atmosphérique dans les systèmes de culture
Aménagement des parcelles en courbes de niveaux, lutte contre l'érosion	Freiner la vitesse d'écoulement de l'eau, accroître l'infiltration	Limiter les exportations de nutriments et humus par les écoulements de surface
Fumure organique et amélioration de l'habitat des bovins	Améliorer le complexe argilo-humique agissant dans la rétention de l'eau dans le sol	Opérer des transferts de fertilité depuis les parcours vers les champs cultivés Diminuer les pertes en éléments nutritifs des fèces par lessivage, ruissellement et volatilisation
Cultures associées à vocation vivrière et/ou fourragères		Apporter de l'azote au sol par fixation de l'azote de l'air
Systèmes de culture sur couverture végétale	Freiner la vitesse d'écoulement de l'eau, accroître l'infiltration, diminuer l'évaporation Utiliser des périodes marginales pour produire plus de biomasse	Accroître la teneur en matière organique des sols Mobiliser des éléments en profondeurs pour produire de la

³⁶ A ce stade, il ne nous paraît pas nécessaire que le programme ait une position a priori sur le niveau de concentration des activités à l'intérieur des terroirs.

Jachères améliorées arborées et herbacées	Eviter les sols nus ou peu couverts, améliorer l'infiltration de l'eau dans le sol	biomasse recyclable en surface (plante de couverture avec racine pivotante, jachère arborée)
Introduction des légumineuses dans la rotation		Incorporer de l'azote atmosphérique dans les systèmes de culture

Comme nous l'avons vu dans le bilan des activités passées, les principales contraintes (feux, vaine pâture, passage répété des troupeaux, fragilité des droits d'usage) qui limitent l'efficacité et la durabilité des actions techniques proviennent essentiellement de l'organisation sociale de la gestion des ressources agricoles et naturelles. Une hypothèse forte de ce projet est qu'en menant des concertations locales impliquant tous les acteurs de nouveaux arrangements pourront permettre d'utiliser de manière plus optimisée les ressources naturelles disponibles.

3.2.3.2 Thèmes à l'échelle du paysage³⁷

- **Protection des recrues ligneux**

L'objectif est de continuer et d'intensifier dans tous les situations ad hoc, les activités de protection des recrues de *Faidherbia albida* et d'autres espèces constitutifs de parcs arborés (*Prosopis juliflora*). Les projets précédents ont permis le repérage, le marquage et « l'élevage » de plus de 4 millions d'arbres et de relancer une pratique ancienne de préservation des recrues. Toutefois, les *F. albida* sont essentiellement concentrés dans l'extrême Nord. Il est probable que l'on arrive rapidement à une saturation progressive de cette action dans les villages, surtout ceux ayant collaboré avec les projets précédents. Il conviendrait donc dans le cadre du projet ASGIRAP d'identifier d'autres espèces d'intérêt qui méritent d'être protégées et conduites en parc arboré. Ces actions concerneraient les communes de la province du Nord où les défriches sont encore relativement récentes ou en cours et où il y a encore des arbres qui peuvent être préservés.

- **Plantation d'arbres**

Ce thème regroupe :

1. **La plantation d'arbres sur les berges des ruisseaux** et des biefs pour les protéger de l'érosion et accroître la production de biomasse. Ces plantations permettent de valoriser l'eau profonde pour produire de la biomasse végétale qui sera utilisée comme bois de chauffe, ou pour ses autres produits. Il y a une bonne synergie entre l'action d'aménagement et celle de production de bois et produits non ligneux (les gousses indispensables au bétail en saison sèche)
2. **La plantation de jachère arborée** (*Cassia sp*, *A. senegal*, ...). Les jachères arborées permettent de régénérer la fertilité des sols tout en produisant, au moment de la remise en culture, du bois de chauffe. La plantation d'arbres est une opération particulièrement sensible sur le point des droits de priorité et des droits d'usages. Les opérations pilotes de sécurisation des droits d'utilisation de la terre devraient fournir un cadre favorable à cette opération. En plus de la plantation de nouvelles jachères il conviendra aussi d'accompagner les producteurs qui souhaitent couper leur ancienne jachère et la remettre en culture.

³⁷ Pour les prévisions détaillées de réalisation et de coût, voir l'annexe 5

3. **La plantation de haies vives** (*Z. mucronata*, *Z. spina-christi*, *Z. mauritiana*, *A. nilotica*, *A. polyacantha*, *A. senegal*). Les haies vives permettront de délimiter les différents espaces du terroir et de canaliser les troupeaux dans des zones très cultivées (piste à bétail, *bourtol*). Elles permettront de réduire fortement la pression de l'élevage en continu ou à certains moments sur la biomasse cultivée (culture ou fourrage). La plantation de haies vives est également une opération qui sera facilitée par la sécurisation des droits d'usage.
4. **La plantation d'arbres pour délimiter les aménagements antiérosifs** (*Acacia sp*, *Eucalyptus sp.*). Les arbres plantés dans les coins des parcelles aménagées en courbe de niveau permettent de pérenniser ces aménagements et éviter que les bandes non cultivées soient « grignotées » lors des mises en culture successives. Ces plantations permettent également d'augmenter la production de biomasse utilisable comme bois d'œuvre ou bois de feu.
5. **Les plantations d'arbres fruitiers.** De nombreux agriculteurs sont à la recherche d'arbres fruitiers de bonne qualité (bonne variétés et/ou greffés). La logistique mise en place dans le cadre du programme peut les aider à accéder à ces arbres. L'intérêt des paysans fait qu'ils porteront une assez bonne attention à leur préservation. Comme pour les autres arbres l'objectif dans le cadre du projet ASGIRAP est de diminuer les pertes grâce à une meilleure localisation des plantations (améliorer le choix du terrain), une livraison précoce des plants et une meilleure entente entre acteurs pour éviter la divagation et le passage du bétail sur les zones nouvellement plantées.

Cet appui-conseil en foresterie et agroforesterie ne sera pas uniquement technique et logistique. Il conviendra d'approcher les services des Eaux et Forêts afin qu'ils confirment le droit à tous les planteurs d'arbres de pouvoir exploiter le produit de leur travail lorsque les arbres seront arrivés à maturité. Beaucoup de ruraux aujourd'hui ne connaissent pas les textes de loi et ont peur d'exploiter leurs arbres plantés car ils craignent les amendes et les taxes de coupe. Les taxes prélevées abusivement par certains agents découragent les producteurs qui se détournent de la plantation ou abandonnent l'entretien des arbres plantés.

- **Aménagement des parcelles en courbes de niveaux**

Les activités d'aménagement des parcelles en courbe de niveau continueront à être effectuées sur les mêmes modalités techniques et financières que dans le projet PCS. Les producteurs de coton pourront mobiliser le système de crédit CNPCC pour cela. Les aménagements seront de trois types en fonction essentiellement de la localisation : ados, cordons pierreux ou bandes végétalisées.

Dans le cadre des projets précédents, une partie des aménagements en bandes végétalisées disparaissait à cause de la destruction par le feu des marqueurs végétaux (graminée, arbres). Dans le cadre d'ASGIRAP ces aménagements étant réalisés dans le cadre d'une concertation à l'échelle du village on peut espérer une occurrence plus faible des feux de brousse et une protection plus aisée des investissements sensibles.

- **Biefs**

Les biefs seront construits en essayant d'obtenir un consensus à l'échelle du village sur leur emplacement. Le programme prévoit les formations des agents et des villageois (une session par village), pour les rendre autonomes dans la construction des biefs et éventuellement les mobiliser dans des villages voisins.

3.2.3.3 Thèmes à l'échelle des exploitations, des systèmes de culture et d'élevage

- **Des systèmes relativement simples à base d'associations de cultures et l'introduction de légumineuses encore peu vulgarisées**

Avant d'envisager la vulgarisation de systèmes de culture complexe comme les SCV, il convient de travailler à la demande des producteurs sur les associations de cultures à base de légumineuses surtout dans les zones où la contrainte foncière est forte. Les associations céréales légumineuses sont assez bien connues mais pâtissent de l'usage des herbicides sélectifs sur céréales. Néanmoins sur de petites surfaces et dans des parcelles fertiles il conviendrait de relancer la pratique de l'association de cultures entre céréales et niébé, arachide, soja mais aussi légumineuses fourragères comme *mucuna*, dolique... Il ne s'agit pas ici de couvrir le sol en saison sèche mais de favoriser d'une part le développement de systèmes racinaires riches en azote et de fournir un aliment fourrager de qualité, qui va permettre un retour de fumure organique de bonne qualité et en quantité plus importante que ce qu'il serait possible de faire avec la culture pure de céréales. Il conviendra de suivre la diffusion de l'association céréales + *brachiaria* qui a été observée en pays Tupuri par le projet ESA2 (et probablement ailleurs). Cette association est acceptable si la biomasse est laissée au sol (cf. § les SCV) ou si un apport de fumure organique et/ou d'engrais minéral va compenser l'exportation de la biomasse de pailles de céréales + *brachiaria*.

Le *Cajanus cajan* et la crotalaire sont deux légumineuses pour lesquelles ASGIRAP pourrait consacrer plus d'efforts que les projets passés. *Cajanus* fournit un excellent fourrage et des graines comestibles et sa culture en intercalaire dans le maïs ou le sorgho est facile. La crotalaire permet un apport très significatif d'azote au sol et la production de semences est facile.

Des légumineuses telles que le *Cajanus cajan* ou le niébé apportent en azote l'équivalent de 1 à 2 sacs d'urée/ha en moyenne³⁸. De la même façon que les sacs d'engrais sont subventionnés par la CNPCC et l'Etat à hauteur d'environ 4 000 FCFA le sac d'urée, le programme ASGIRAP pourrait subventionner la distribution de semences auprès des agriculteurs. L'azote est apporté par les légumineuses de manière plus durable (sur plan économique et environnemental) que par les engrais.

- **L'insertion d'une culture fourragère dans la rotation**

Les agro-éleveurs producteurs de coton sont demandeurs à titre expérimental de semences de cultures fourragères. Seul le *brachiaria* a connu un début d'adoption en culture associée aux céréales (cas du pays Tupuri) soit en culture pure vers Touboro (surtout lorsque le projet ESA2 achetait la semence). Quelques cas d'adoption du *stylosanthes* ont été observés dans le sud-Est Bénoué. La composante 2 s'appuiera sur le travail déjà réalisé par les éleveurs de la Vina pour insérer les deux fourrages cités dans la rotation. Le volet R&D étudiera l'impact de ces cultures (qui peuvent être pluriannuelles au sud de la zone cotonnière) sur la fertilité du sol selon diverses modalités de gestion. Pour ce type d'innovation la composante 2 se rapprochera de la composante 3 qui développera cette activité auprès des éleveurs et bénéficiera du savoir-faire des éleveurs de la Vina (Nord Adamaoua)

³⁸ Giller - 2001 - Nitrogen fixation in tropical cropping system - CABI, ISBN 9780851994178

- **Systèmes de culture sur couverture végétale**

Le programme propose une approche réaliste en termes de superficie et de conservation des résidus d'une année sur l'autre, paramètre qui devrait être largement amélioré par rapport au projet précédent, grâce au mécanisme de concertation dans la délimitation des zones où les systèmes de CSV seront implantés

- *Diversification des systèmes SCV*

Dans le Programme ASGIRAP le changement d'approche dans la diffusion des SCV devra s'accompagner d'une diversification de l'offre technologique. L'expérience menée dans les terroirs tests du projet PCS pourra servir d'exemple en termes de diversification (succession culturale et plantes à incorporer dans la rotation). Le volet recherche adaptative de l'ex-projet PCS doit être en mesure de faire des recommandations adaptées en fonction des problématiques des terroirs et des exploitations, en croisant les facteurs suivant :

- ✓ Pression foncière/présence de la jachère
- ✓ Disponibilité en main d'œuvre
- ✓ Fertilité des sols
- ✓ Contrôle possible de la vaine pâture
- ✓ Pression des adventices

En tout état de cause il importe de réduire la place qu'a eue le *B. ruziziensis* dans le projet passé. En effet comme exposé dans le bilan, son utilisation sans un contrôle des exportations et des restitutions amène à un appauvrissement du sol. Un nouvel effort d'essais et de démonstration doit être fait en matière d'incorporation de légumineuses dans les rotations (multiplication et diffusion de *Crotalaria juncea*, *Cajanus cajan*, niébé, par exemple). Cette politique volontariste peut se traduire sous la forme des subventions accordées aux semences plus élevées pour les légumineuses que pour le brachiaria.

- *Mécanisation*

La tendance actuelle est à l'augmentation de la superficie cultivée par producteur en coton (passage de 0.67 ha en 2005/06 à 1 ha en 2012/2013). La question de la vitesse d'exécution des travaux de semis commence donc à se poser pour le coton conventionnel mais aussi pour le coton en SCV. En subventionnant du matériel de semis adapté au semis direct (avec ou sans mulch) le programme pourrait favoriser l'adoption des techniques de cultures sans labour auprès des exploitants qui disposent d'une superficie moyenne à grande. La Sodecoton a déjà une expérience de semoirs brésiliens fonctionnant en traction animale ou à l'aide de motoculteur. Ces appareils ont, semble t il, donné satisfaction du point de vue technique. Avant de lancer une importation d'outil, il conviendrait d'essayer aussi du matériel indien et chinois à prix intéressant, qui permet également de faire du semis direct rapidement et à moindre cout.

- **Jachères améliorées arborées et production de bois énergie**

Afin de faire face à la pénurie de bois de feu et au cout en travail pour les femmes d'agriculteurs pour s'approvisionner il convient de s'intéresser à l'arbre non seulement pour son pouvoir fertilisant mais comme producteur de bois de feu et d'œuvre (perches).

La jachère arborée pourrait convenir aux zones disposant d'un peu de réserves foncières. *Cassia siamea* semble être l'espèce la plus indiquée dans la mesure où *Acacia senegal* (le gommier) pousse bien mais ne produit pratiquement pas de gomme au sud de Maroua. Le volet R&D cherchera à diversifier cette offre.

La jachère améliorée pourrait concerner différents types de sol mais une attention sera portée aux zones non actuellement productives (hardés), ce qui pourrait permettre d'accroître dans un premier temps la production de bois du terroirs puis, si le sol est suffisamment régénéré la production vivrière et de biomasse dans certains terroirs saturés.

- **Des étables fumières – fenils pour la production de fumure organique et le stockage de fourrage**

Comme nous l'avons vu, la fumure organique semble connaître un intérêt croissant ces dernières années. Pour ne pas envoyer un message négatif vis-à-vis de l'encadrement et des producteurs, nous suggérons de continuer à les appuyer en termes de subvention aux équipements de transport.

A titre expérimental il est proposé de tester chez des agro-éleveurs possédant entre 4 et 10 bovins des **étables fumières – fenils** en matériaux locaux (principalement des perches d'eucalyptus et de la paille de brousse). Ce bâtiment d'élevage a une double fonction : mettre les animaux et le fumier à l'abri du soleil et dans sa partie haute et au fond, stocker du fourrage voire de la paille de brousse. Cette innovation sera réservée aux producteurs qui sont intéressés à produire du fourrage de qualité même en petite quantité (0,25 ha) et qui cherchent à augmenter le temps de stabulation dans la journée afin de produire plus de fumier de qualité. L'apport de litière sous les bovins sera régulier en toute saison. Seules les exploitations disposant d'une charrette peuvent faire face à cette charge de travail supplémentaire. La rentabilité d'un tel investissement est assurée si les bovins de trait réformés et les bovins âgés sont systématiquement engraisés en fin de carrière pendant deux à trois mois.

3.2.4 Volume et coût des appuis matériels et financiers

Le volume de réalisations au titre de la composante ne peut être défini à l'avance, dans la mesure où il dépend de la demande exprimée par les populations lors des processus de concertation. Une estimation indicative, basée sur des hypothèses réalistes de la demande³⁹ et des possibilités de réalisation, est cependant nécessaire afin de fixer des enveloppes budgétaires.

Les enveloppes budgétaires sont calculées à partir de ces estimations indicatives et prennent en compte les principes de prise en charge des coûts énoncés au paragraphe 3.1.5. Le nombre de villages touchés par la composante 2 est supposé être de 150.

- Pour les recrues de *fedherbia*, on peut prévoir une réalisation de 80 000 arbres/village, soit environ 1,2 millions d'arbres pour l'ensemble du programme. Le seul coût pris en charge par le Programme est celui de l'achat de peinture et de pinceaux pour marquer les arbres à préserver, soit environ 10 FCFA par arbre. Les autres coûts, estimés à 20 FCFA /arbre, sont pris en charge par les bénéficiaires.
- Pour les plantations d'arbres : on estime les réalisations possibles à 4 000 arbres forestiers et 300 arbres fruitiers par an et par village, soit environ 2 millions d'arbres. Pour cette opération le programme prend en charge, outre la formation des pépiniéristes (si besoin), 70 % du coût

³⁹ voir notamment les résultats de l'enquête menée au près des populations par la Sodécoton en annexe 4

(transport compris) de l'arbre forestier, soit 140 FCFA, et 20 % de l'arbre fruitier soit 300 FCFA, le solde étant à la charge des bénéficiaires

- Courbes de niveaux : on estime la superficie aménagée à 22 000 ha. La prise en charge des coûts d'aménagement par le Programme correspond à la mise à disposition de l'agent de piquetage et du matériel, soit en moyenne un montant de 2 000 FCFA /ha (80% des aménagements étant en bandes végétalisées, 10% en ados et 10% en cordons pierreux). La participation des bénéficiaires (essentiellement en main d'œuvre) est estimée au même montant. Pour la pérennisation des aménagements par bornage en ciment (pour 10% des bandes végétalisées), le Programme prend en charge 80% du coût (ciment), soit en moyenne 22 000 FCFA /ha, le solde restant à la charge des bénéficiaires.
- Biefs : Le programme prévoit en moyenne l'implantation de 2 biefs par village et par an (sur une hypothèse de 33% en pierres maçonnées et 67% en pierres calées), d'où une prévision globale de 1 000 biefs environ. Le Programme prend en charge le coût du technicien, 75% du coût du ciment (pour les biefs en pierres cimentées, les 25% provenant d'une cotisation des villageois ou d'un crédit octroyé par le groupement coton) et le transport des pierres, si besoin, soit un coût moyen pour le Programme de 115 000 FCFA/bief en pierres calées et 380 000 FCFA en pierres cimentées. La prise en charge par les bénéficiaires s'élève à 70% du coût total pour les biefs en pierre calées et 45% pour les biefs en pierres cimentées. La formation des agents et villageois est entièrement prise en charge par le Programme.
- Pour l'introduction de légumineuses, on table sur une superficie de 10 000 ha. Les besoins en semence seraient alors de 60 Tonnes, subventionnés à 25% en moyenne pendant la durée du programme (soit 125 FCFA/kg)
- SCV : Il serait possible d'implanter 30 ha de SCV par village la première année d'intervention si les paysans sont demandeurs, puis 20 ha les années suivantes, soit environ 10 000 ha implantés au cours du programme. Avec un taux de survie d'une année sur l'autre estimé à 65% au début (en s'améliorant au cours du temps), la superficie totale aménagée de façon pérenne en SCV atteindrait 6500 ha en fin de programme. Le Programme prend en charge en moyenne 25% du coût des semences des plantes de couverture, soit en moyenne 1 000 FCFA/ha.
- Semoirs : Il est prévu la mise à disposition (à titre expérimental) d'une soixantaine de semoirs à culture attelée et d'une quinzaine de semoirs à motoculteur, avec une prise en charge par le Programme de 70%, soit respectivement 460 000 et 920 000 FCFA/unité.
- Jachères améliorées : Au total, on prévoit une superficie moyenne de 35 ha/village/année d'intervention, soit environ 18 000 ha sur la durée du programme.
- Transport de fumure : On prévoit que le programme d'équipement subventionné distribué par ASGIRAP pourrait porter sur 4 charrettes et une vingtaine de kits de petit outillage et d'outils de portage par village et par an, soit environ 600 charrettes et 3000 kits. La subvention est estimée à 33%, soit 50 000 FCFA/charrette, le solde étant à la charge du bénéficiaire (qui peut bénéficier d'un crédit complémentaire de la CNPCC s'il est producteur de coton).
- Etables fumières- fenils : Il est prévu d'expérimenter dans un premier temps 50 étables améliorées dans les situations avec productions fourragère si les producteurs agro-éleveurs sont demandeurs et peuvent contribuer au coût d'investissement à hauteur de 30% (on estime le coût de l'étable améliorée en matériaux locaux à 210 000 FCFA (soit un apport personnel de 70 000 FCFA) (coût moyen pour une étable pour 4 à 6 bovins)

3.2.5 Modalités d'intervention et Organisation : Le dispositif d'appui et d'encadrement de Sodecoton

Le dispositif humain prévu pour la mise en œuvre de cette composante sera constitué par le personnel de la Direction de la Production Agricole (DPA) de SODECOTON, qui aura été préalablement formé à la fois aux techniques agro-écologiques et aux méthodes d'appui/conseil (lesquelles diffèrent sensiblement de l'encadrement technique classique pratiqué à SODECOTON et dans les sociétés cotonnières en général). Cette option s'inscrit pleinement dans la volonté de l'entreprise de prendre en compte l'appui/conseil en matière d'amélioration durable de la fertilité et de la productivité des systèmes de production à base coton dans son dispositif d'encadrement. Elle vise à renforcer la capacité de SODECOTON dans ce domaine, ce qui lui permettra de prolonger ce type d'appui/conseil après la fin du Programme et de l'étendre à l'ensemble de la zone cotonnière.

La composante aura un coordinateur au sein de SODECOTON, qui assurera la liaison entre le programme et l'entreprise, sera l'interlocuteur principal de la coordination du programme au sein de l'entreprise, et s'assurera de la bonne exécution des différentes activités du programme réalisées par SODECOTON, sous l'autorité de la direction générale.

Au niveau régional, SODECOTON maintiendra une équipe de 5 agro-aménagistes conseils (AAC) : 2 pour l'Extrême Nord, 3 pour le Nord, répartis entre Guider/Garoua, Touboro et Ngong. Les AAC participeront aux diagnostics et à l'élaboration des plans de développement villageois menés dans le cadre de la composante concertation dans les villages d'intervention, ainsi qu'à leur suivi et à leur révision en tant que de besoin. Ils participeront à la formation en cascade des agents vulgarisateurs de base et leur apporteront l'appui technique nécessaire. Ils auront la responsabilité de conception des activités innovantes du programme. Ils assureront la coordination avec les activités de la composante d'appui aux non producteurs de coton (composante 3) dans les zones d'intervention commune des deux composantes. Ils auront également la responsabilité d'organiser les filières de production et de distribution de matériel végétal (plants, semences fourragères et légumineuses), en étroite collaboration avec les responsables régionaux de la composante 3. Ils auront enfin la responsabilité du reportage des activités menées par SODECOTON dans le cadre du Programme, selon le format mis au point par l'agent suivi/évaluation de la coordination du Programme.

Les agents de terrain pour la mise en œuvre du Programme seront, pour les activités agricoles ou agro-forestières les chefs de zone, dont l'étendue de la zone d'intervention devra être réduite dans les villages d'intervention du Programme, afin de leur permettre d'ajouter cette fonction d'appui/conseil aux autres responsabilités d'encadrement qui leur incombent, et, pour les activités touchant à l'intégration agriculture/élevage, les agents du service d'élevage SODECOTON/CNPCC. Les chefs de zone s'appuieront, au niveau des villages, sur les agents de suivi, qui assureront le suivi de terrain des activités du Programme (en sus de leur rôle de suivi de la production cotonnière en période de production). Ces nouvelles tâches impliqueront le recrutement de 30% d'agents de suivi additionnels dans les villages d'intervention du Programme.

Les chefs de zone et agents de suivi prendront la responsabilité des sites de pré-vulgarisation mis en place dans les villages d'intervention par les agents d'appui technique du service recherche de la SODECOTON une fois les techniques culturelles testées, pour en faire des sites de démonstration.

Les chefs de zone sont placés sous l'autorité des chefs de secteurs, lesquels superviseront leur activité en matière d'appui/conseil, au même titre qu'ils le font pour les tâches d'encadrement usuelles au sein de la DPA. Les chefs de région et la Direction de la DPA constitueront le sommet de la pyramide hiérarchique, comme pour les activités usuelles.

Le personnel de la DPA intervenant pour l'appui aux quelque 150 villages cotonniers d'intervention du programme peut être estimé comme suit (en équivalent temps plein):

- 5 chefs de secteur environ (le chiffre exact dépendra de la localisation des communes et de leur délimitation par rapport aux secteurs SODECOTON)
- 20 chefs de zone environ (le chiffre exact dépendra de la localisation des villages et de leur délimitation par rapport aux zones SODECOTON)
- 150 agents de suivi
- 5 agro-aménagistes conseil
- 5 agents d'élevage

Pour s'assurer d'une implication de toute la chaîne hiérarchique de la Sodecoton, il semble important que :

- Lors du reportage les réalisations soient consolidées au niveau régional par les chefs de région et non pas les agro-aménagistes
- Que des objectifs soient fixés aux CDR, CDS et CDZ en termes de taux de réalisation des plans d'action villageois dans le contrat liant le projet à la Sodecoton
- Que la Sodecoton prenne les mesures qu'il faut pour libérer du temps à chaque niveau de la hiérarchie afin que les agents puissent s'acquitter de leurs tâches d'appui/conseil dans le cadre du Programme

3.3 LA COMPOSANTE 3 : « AMELIORATION DE LA DURABILITE ET DE LA PRODUCTIVITE DES SYSTEMES D'EXPLOITATION SANS COTON »

3.3.1 Approche et choix méthodologiques :

La composante 3 consiste à apporter conseils et appuis matériels aux producteurs sans coton donc sans possibilité de bénéficier des services offerts par la Sodecoton et la CNPCC.

La démarche retenue est commune avec celle de la composante 2 (voir XXX) Le contenu technique de l'appui-conseil aux agriculteurs et agro-éleveurs non producteurs de coton sera très proche de celui exposé pour les producteurs de coton (tel que résumé dans le Tableau 5). L'appui aux éleveurs s'inscrit dans une perspective (i) de promotion du dialogue entre les acteurs des secteurs de l'élevage et de l'agriculture et de (ii) responsabilisation des éleveurs dans la gestion des ressources pastorales. A ce titre, l'approche proposée se décline autour de quatre grandes orientations :

- Valoriser les acquis : La composante interviendra de façon rapprochée auprès des éleveurs tant dans les campements des éleveurs dans la zone cotonnière que dans les villages des éleveurs sédentaires dans la région de l'Adamaoua. Le présent projet vise à valoriser les acquis des projets antérieurs (ESA, DPGT et GESEP) à l'échelle des trois régions⁴⁰. Il tirera profit des éléments positifs de ces précédents projets et corrigera les manquements constatés.
- Pour les éleveurs, le Programme va promouvoir des actions qui favorisent l'intensification des systèmes d'élevage ; cela passe par la sécurisation des pâturages, l'amélioration de l'offre fourragère, un accès facilité à l'eau et l'appui aux organisations professionnelles. A terme ces actions devraient réduire les périodes de déplacement des troupeaux (coûteux en

⁴⁰ Voir annexe 10 " les acquis du Projet GESEP »

temps et en énergie pour le bétail) sans toutefois remettre en question les formes de transhumance qui vont s'inscrire dans les plans d'aménagement villageois et communaux (respect des couloirs à bétail et des arrangements entre parties-prenantes)

- La composante 3 inscrira toutes ses interventions dans le cadre des plans d'aménagement établis au niveau des villages retenus par la composante 1 « concertation », en partenariat avec tous les acteurs afin de garantir leur mise en place effective, leur efficacité et leur durabilité. Ainsi le Programme contribuera à diminuer la pression sur les ressources naturelles par l'insertion des cultures fourragères et une meilleure gestion des ressources pastorales naturelles et à réduire les risques d'apparition de conflits entre usagers de l'espace. La mobilité du bétail pour la transhumance et les déplacements quotidiens seront facilités afin de continuer à valoriser des milieux difficilement cultivables (reliefs, plaines inondées) et les complémentarités entre des zones peu et fortement cultivées

Les actions seront différenciés selon le type d'élevage pratiqué : on distinguera notamment les éleveurs sédentarisés (dont le troupeau ne part plus en transhumance ou alors pour de très courtes durées aux périodes critiques) et les éleveurs semi-sédentarisés qui pratiquent toujours la transhumance entre le terroir d'attache et les grands parcours (*Hurum*) (voir Annexe 8 : typologie des systèmes d'élevage). La typologie des élevages, qui reste aujourd'hui relativement sommaire, faute d'études et de recensements récents, sera affinée au cours du programme, ce qui permettra un meilleur ciblage des actions.

La composante 3 appuiera la mise en place des plans d'aménagement villageois et d'amélioration de la productivité dans les villages où il existe une population significative d'éleveurs et de producteurs vivriers sans coton, qu'on peut estimer a priori au nombre de 70 villages sur les 200 retenus (dont une trentaine dans l'Adamaoua et une quarantaine dans les deux régions septentrionales). Mais vue la dispersion géographique de ces sites d'intervention et la taille limitée de l'équipe de terrain de la composante 3 il sera peut être nécessaire de réviser ces objectifs quantitatifs, selon les critères de priorisation proposés au paragraphe suivant.

3.3.2 Priorisation possible des zones d'intervention de la composante

Selon la définition de son public cible la composante 3 est susceptible d'intervenir dans les 3 régions, ce qui serait compliqué en termes de mise en œuvre et de suivi des activités. Les agents de terrain risquent d'être très dispersés et isolés, les temps de transport pour le suivi seront aussi très importants. De plus la composante 3 ne peut pas s'appuyer comme l'opérateur de la composante 2, sur un réseau dense d'agents de terrain déjà en place et sur une structuration forte en groupements de base et unions (seule la fédération des éleveurs de l'Adamaoua avec ses unions départementales pourra constituer un relais a priori efficace).

Deux zones d'interventions nous semblent d'ores et déjà prioritaires :

- Les communes qui seront retenues dans l'Adamaoua où des questions spécifiques aux éleveurs et agriculteurs (sans coton) doivent être abordées et ne le seront pas par la composante 2 (développement de la production fourragère, intensification de systèmes d'élevage, réhabilitation des parcours embuissonnés, gestion de l'herbe du Laos)
- Les communes ou villages où des questions de cohabitation entre éleveurs et agriculteurs (en majorité producteurs de coton) se posent avec acuité et bloquent toute perspective de développement de certaines techniques agroécologiques. Ces situations sont assez fréquentes dans le département de la Bénoué

- A ces deux situations il faudrait en ajouter une troisième qui correspond aux zones où le coton a quasiment disparu et les producteurs (généralement pas des éleveurs) ont fait le choix de développer d'autres cultures de vente : légumineuses, maraichage, sorgho *muskwaari*,..... Ces situations existent en périphérie des grandes villes comme Maroua et Garoua.

Vu les moyens humains et financiers disponibles, la composante 3 pourrait donc se focaliser sur des situations bien caractéristiques et qui se démarquent de celles que la composante 2 va traiter. Il ne sera pas possible pour la composante 3, d'aborder la diversité des situations où les producteurs sans coton sont présents (parfois en nombre réduit avec la reprise actuelle de la culture cotonnière).

Dans les premiers mois du programme la composante 3 devront faire **une proposition de déploiement géographique** à la coordination que sera aussi prise en compte par les deux autres composantes (1 et 2).

3.3.3 Activités de la composante 3

La composante comprend deux types d'intervention complémentaires : (i) l'amélioration des conditions de production à travers la mise en œuvre des actions de conservation et de gestion des sols et des ressources pastorales et (ii) la structuration et la professionnalisation des éleveurs et des producteurs vivriers. La mise en œuvre de cette approche devra se faire nécessairement en synergie avec les autres composantes d'ASGIRAP et en recherchant une collaboration avec d'autres projets intervenant dans la même zone.

3.3.3.1 *Activité 1. Participation à l'élaboration des plans d'aménagement villageois*

La composante 3 participera activement au travail de concertation, de programmation et de planification prévu au niveau de la composante 1 « appui à la concertation spatiale ». Les techniciens de la composante 3 présenteront lors de réunions villageoises de concertation, les différentes offres techniques en matière d'élevage et de gestion des sols cultivés. Les producteurs vivriers, rarement organisés en groupements, se verront également expliquer les modalités d'appui que peut leur apporter ASGIRAP. Ces catégories de producteurs participeront à la définition des orientations de l'aménagement de l'espace conjointement avec les producteurs de coton, dans les villages où les trois catégories professionnelles cohabitent. Ils participeront également activement à la délimitation des pistes à bétail au niveau des instances de concertation de la commune ou des instances intercommunales.

Les espaces sécurisés devront être viabilisés afin de garantir leur pérennisation. Cela passe par la réalisation des aménagements (points d'eau, réhabilitation des pâturages), l'élaboration des règles de gestion, le renforcement des capacités des éleveurs utilisateurs de ces espaces et, si besoin, le bornage.⁴¹

⁴¹ Le bornage sera effectué sous la responsabilité de la sous-composante 1 (dans la mesure où il s'agit de concrétisation du processus de concertation spatiale développé par cette composante) et les coûts afférant imputés à cette dernière sous-composante.

3.3.3.2 *Activité 2 : Appui-conseil pour la gestion de la fertilité des sols cultivés*

Pour les agriculteurs sans coton et les éleveurs le maintien voire l'amélioration de la fertilité des sols est une priorité car « tous les ruraux cultivent, même les éleveurs ». L'offre technique dans ce domaine est la même que celle présentée en détail dans la composante 2. Il s'agira là de l'adapter à cette catégorie de producteurs qui ne bénéficient pas du crédit de campagne pour les intrants (comme ceux de la composante 2). L'intérêt des différents thèmes identifiés pour la composante 2 pour les agriculteurs sans coton est résumé sur le tableau ci-dessous

Tableau 9: Pertinence de l'offre technique prévue pour les producteurs de coton (composante 2) pour les autres catégories de producteurs (composante 3)

Offre technique	Les agriculteurs non producteurs de coton	Les éleveurs non producteurs de coton
Biefs	+++	+++ surtout lorsque l'abreuvement du bétail pose problème
Protection des recrus ligneux et plantation d'arbres	+++	+++ Gousses pour l'alimentation du bétail
Aménagement des parcelles en courbes de niveaux, lutte contre l'érosion	+++	
Fumure organique et amélioration de l'habitat des bovins	++ mais pas de crédit moyen terme charrette	A adapter en fonction de la taille du troupeau
Cultures associées à vocation vivrière et/ou fourragères	- ou +++ Selon le besoin en fourrage	++++
Culture fourragères insérées dans la rotation	- ou +++ Selon le besoin en fourrage	+++ à adapter en fonction de l'effectif à affourager
Systèmes de culture sur couverture végétale	++ mais pas de crédit pour engrais minéraux et herbicides	+ Peu prioritaire
Jachères améliorées arborées et herbacées	+++	+++ si possible arbre fourrager
Introduction des légumineuses dans la rotation	+++	Peu prioritaire

3.3.3.3 *Activité 3 : Former les éleveurs à la gestion des parcours naturels et des troupeaux.*

Dans la plupart des zones d'élevage, on observe des phénomènes de dégradation des pâturages dus essentiellement au surpâturage (Extrême-Nord et Nord, centre de la Vina) ou à l'emboisement (Adamaoua).

Les causes de la dégradation par surpâturage sont essentiellement la surcharge animale (effectifs trop élevés par rapport aux capacités de charge) et le pâturage continu. Dès lors, la formation des éleveurs devra porter sur la gestion rationnelle du troupeau (stabilisation des effectifs, gestion raisonnée de la reproduction, amélioration de la productivité par tête, etc.), et les principes et règles d'exploitation rationnelle des pâturages naturels à partir d'une approche systémique et holistique. Cette activité de formation et de sensibilisation (visant le changement de posture et de comportement⁴² des éleveurs) sera mise en œuvre par les formateurs et des techniciens de la composante 3 ou par des prestataires contractuels ayant une expertise avérée sur cette question.

⁴² C'est-à-dire le passage d'une stratégie d'élevage visant l'accroissement du capital sur pied, le prestige social avec un faible investissement en capital et en travail (élevage extensif à partir de ressources considérées comme gratuites) à une

3.3.3.4 *Activité 4 : Améliorer l'alimentation des animaux en augmentant l'offre fourragère*

Vu les conditions climatiques, écologiques et démographiques très différentes entre le plateau de l'Adamaoua et les zones basses du Nord et de l'Extrême-Nord (plus le département de Mbé), il est nécessaire de raisonner cette activité selon cette distinction géographique.

Activité 4.1 Appui en direction des éleveurs de l'Adamaoua et des départements du Faro et du Mayo Rey pour le développement et la conservation des productions fourragères

Les départements du Faro et du Mayo Rey, où le climat est favorable et qui sont dotés d'un disponible foncier, présentent à peu près les mêmes potentialités que l'Adamaoua en matière de développement de l'offre fourragère, et se heurtent aux mêmes contraintes. On prévoira donc pour ces départements les mêmes types d'intervention que celles prévues dans l'Adamaoua

Certains éleveurs, notamment ceux qui pratiquent la production laitière, sont d'ores et déjà sensibilisés à l'intérêt des cultures fourragères pour accroître quantitativement et qualitativement la production de fourrage sur pied et leurs réserves fourragères, mais leurs principaux problèmes résident dans la difficulté d'acquisition du matériel agricole (coupe des fourrages, ramassage et stockage sous forme de foin voire d'ensilage). Le potentiel de développement de la production fourragère dans l'Adamaoua existe si cette contrainte matérielle est levée.

L'appui du programme consistera à aider les éleveurs à augmenter leur capacité de production fourragère (mise en valeur d'anciennes terres cultivées ou ouverture de nouvelles parcelles par défrichement, en particulier sur des parcours embuissonnés ou infestés par *chromolaena*, les arbustes indésirables,...). L'appui-conseil aux éleveurs en techniques de fauche et conservation des fourrages naturels non cultivés est une activité vulgarisée depuis plusieurs années mais les résultats se font attendre. Le taux d'adoption de ces techniques demeure faible et beaucoup d'éleveurs engagés ont souligné leurs difficultés à réaliser des stocks suffisants de foin en raison, notamment, de leur manque d'équipement adéquat de fauche, de transport, de conditionnement et de stockage du foin dans des hangars à l'abri du soleil et des pluies parasites. Le programme développera les actions suivantes :

- A) *Formation en techniques de récolte et de stockage* : Une formation leur sera proposée sur les différentes techniques de récolte et stockage du fourrage.
- B) *Appui pour les travaux agricoles* : Le Programme facilitera la mise en valeur et la sécurisation des parcelles emblavées en subventionnant certains équipements (notamment des débroussailleuses⁴³) et en aidant les producteurs à s'organiser pour solliciter des appuis complémentaires (tracteurs, charrues, botteleuses, etc ...) auprès d'autres partenaires intervenant dans la zone, ainsi qu'en prenant partiellement en charge le labour mécanisé et la clôture des parcelles fourragères.

stratégie pour un élevage plus intensif, plus efficient et moins consommateur d'espace. Cela peut sembler utopique mais vu les contraintes rencontrées par les éleveurs, certains d'entre eux ont déjà fait le pas de la réduction ou de la stabilisation des effectifs. L'association APESS dispose dans ce domaine d'une expertise qui pourra être mobilisée

⁴³ Il s'agit là de matériels motorisés portés manuellement sans recours à un tracteur. Il est aussi très pratique pour l'entretien des parcelles fourragères en année 2, 3 et les suivantes. On pourra inclure aussi l'usage raisonné de tronçonneuses lorsque les parcours se sont totalement fermés

- Dans un premier temps (au cours des trois premières années) on procédera à une expérimentation de la débroussailleuse en testant différents modèles disponibles sur le marché, à raison d'une débroussailleuse par village. On peut commencer par tester 1 débroussailleuse par village et par an pendant les deux premières années à titre expérimental (soit 30 unités)
- Si l'expérimentation s'avère concluante et si les éleveurs sont demandeurs, le programme appuiera par des subventions au taux normal l'acquisition de débroussailleuses par les éleveurs à une échelle plus large. Il pourra aussi subventionner l'installation de clôtures et les prestations de labour sur les parcelles fourragères, afin d'en promouvoir le développement.

C) *Appui à l'équipement en moyens de stockage et formation à la fauche* : Un appui pour l'équipement en fenils ou hangars de stockage pour le foin naturel et le fourrage cultivé, qui constitue un investissement relativement important (600 000 FCFA), sera donc apporté aux éleveurs. Cet appui matériel sera accompagné de formations *ad hoc* sur la pratique de la fauche (choix des zones à faucher, époque de la fauche, technique de séchage, bonnes pratiques de fauche évitant la dégradation des aires de fauche naturelles ou des prairies cultivées).

- La construction et l'utilisation des fenils seront expérimentées les deux premières années à raison d'un fenil par village selon le modèle testé par APESS. Il s'agira d'en évaluer la rentabilité économique puisqu'à ce jour on ne dispose pas de références économiques pour cet équipement qui cependant est très demandé par les éleveurs. Il s'agit d'un investissement individuel et non collectif.
- Si l'expérimentation s'avère concluante, les subventions pourront être étendues afin de développer le modèle. Le niveau de subvention sera alors à apprécier en fonction de l'intérêt économique, de la rentabilité, de la demande solvable des éleveurs et des possibilités d'intervention conjointe d'autres programmes.

Dans la mesure du possible, il conviendrait également que le programme ASGIRAP s'appuie sur les autres projets de la zone (PAPA et ACEFA), qui disposent de moyens conséquents pour subventionner du matériel pour les bénéficiaires de la composante 3.

Activité 4.2 Appui en direction des éleveurs des régions du Nord et de l'Extrême-Nord (hors Mayo Rey et Faro)

Dans les autres départements des deux régions septentrionales, les conditions de production fourragères sont moins favorables à cause principalement de deux facteurs :

- les conditions climatiques qui limitent le rendement en biomasse et la longueur du cycle des cultures et plantes spontanées : la grande majorité des cultures fourragères sont y annuelles. Certaines espèces fourragères à l'instar du *brachiaria ruziziensis* ne produisent pas toujours des semences viables dans ces régions.
- la faible disponibilité du foncier qui ne permet pas de développer les cultures fourragères sur de grandes superficies et surtout en culture pure : certaines communes du Mayo Louti et celles de la région de l'Extrême-Nord ont des densités relativement élevées ce qui accentue la concurrence pour l'accès aux ressources naturelles et exacerbe les conflits usagers de l'espace.

Dans ce contexte, l'action du programme se concentrera sur les aspects suivants :

- A) le programme visera à l’approvisionnement des éleveurs en semences fourragères les plus adaptées à leur environnement de production (cf. volet recherche-développement), et subventionnera les semences fourragères selon les mêmes conditions que celles faites aux producteurs bénéficiaires de la composante 2
- B) Le programme participera également, dans les mêmes conditions que la composante 2 vis-à-vis des agriculteurs, au coût d’implantations de haies vives autour des parcelles fourragères.
- C) D’autre part, le Programme soutiendra les éleveurs qui ont montré une bonne capacité de production fourragère à se doter d’infrastructures de stockage de foin appropriées. On pourra, à titre d’essai, prévoir la réalisation, avec participation financière du Programme d’environ 20 fenils, sur lesquels sera menée une action de suivi évaluation qui permettra de mieux cerner la rentabilité et l’opportunité⁴⁴ de tels équipements dans cette zone. En cas de succès, l’activité sera étendue à plus grande échelle.
- D) Comme dans le cas de l’appui en direction des éleveurs de l’Adamaoua, il sera enfin organisé une formation sur la pratique de la fauche et sur le stockage et l’usage du foin.

Activité 4.3 : Approvisionnement en semences fourragères

Afin d’assurer la durabilité de l’activité, une formation sera également assurée aux éleveurs de l’Adamaoua (mais aussi du Faro, du sud Bénoué et du Mayo Rey) pour produire eux-mêmes leurs semences.

Une formation et un appui seront en outre dispensés pour la constitution de véritables filières semencières fourragères dans la partie sahélienne de la zone ASGIRAP. Ces filières semencières, destinées à devenir autonomes en fin de programme, seront organisées en étroite coopération avec les actions similaires menées dans le cadre de la composante 2, ainsi qu’en collaboration avec le Projet PAPA (volet diversification).

Dans la mesure du possible on cherchera pour toutes les zones à sélectionner les espèces les plus adaptées aux conditions pédoclimatiques qui produisent des semences in situ afin que les producteurs produisent eux-mêmes leurs semences fourragères à moyen terme.

3.3.3.5 *Activité 5: Améliorer les conditions d’abreuvement du cheptel bovin*

Cette activité sera centrée sur la réhabilitation de points d’eau existants, la création de nouveaux points d’eau couplés ou non avec des biefs. Les travaux envisagés visent à sécuriser l’abreuvement du bétail, donc à accroître les quantités et la qualité d’eau disponible et, surtout, à allonger la période durant laquelle l’abreuvement sera disponible.

En matière de réhabilitation, Il est indispensable, pour éviter de reproduire les éventuelles erreurs du passé ou pour pallier au mieux certaines défaillances techniques prévisibles, de connaître et de comprendre les causes de l’état actuel des ouvrages à réhabiliter. Il est évident en effet que la recherche des causes de certaines dégradations précoces sera très utile à l’équipe technique du projet et leur permettra également de mieux concevoir et identifier les futurs travaux et options

⁴⁴ On peut imaginer des conditions de stockage à l’air libre sous forme tas de bottes de foin empilées ou en meule. Dans ce cas seule la couche superficielle du foin est affectée par l’ensoleillement, les pluies parasites ou pluies des manges étant très rares dans ces régions. Mais on peut aussi considérer la construction du hangar comme un facteur déclenchant la coupe et le stockage du foin, pratique non traditionnelle sauf pour l’élevage des chevaux.

techniques à mettre en œuvre. Pour ce faire, le projet mettra en œuvre une action d'animation et de consultation préalable avec les populations concernées.

Pour les nouveaux points d'eau, on s'attachera à réduire les risques que de telles créations comportent: les ouvrages peuvent susciter l'attraction d'animaux dont la pression de charge sera supérieure aux capacités des parcours environnants. Des groupes sociaux peuvent s'appropriier les infrastructures pour un usage exclusif engendrant des conflits sociaux. Aussi, la phase de sensibilisation du projet ne doit pas susciter la simple expression d'une demande opportuniste.

Des études de faisabilité seront réalisées sur chacun des sites retenus pour les points d'eau à réhabiliter et les nouveaux à créer. Ces études permettront de préciser avec les parties-prenantes et sur la base d'une confrontation de leurs besoins avec les ressources disponibles localement, le type d'intervention et les équipements annexes nécessaires. Sur la base d'un devis, le montage financier sera discuté avec les populations concernées pour faire apparaître la participation locale et en décrire les modalités de mobilisation. Enfin, un dispositif de gestion, également négocié, donnera lieu à la création d'un comité de gestion, à l'établissement d'un budget prévisionnel d'exploitation du point d'eau et à la rédaction d'un règlement d'utilisation décrivant le fonctionnement des aménagements et des équipements. Cette méthodologie d'intervention sera appliquée aussi bien pour la réhabilitation points d'eau existants et la création de nouveaux points d'eau..

Les besoins de nouveaux points d'eau ou de réhabilitation de points d'eau existants devront être exprimés (i) lors de l'élaboration des plans d'aménagement (commune) et des plans de mise en valeur (territoire/terroir villageois) dans la cadre de la concertation animée par le programme et (ii) en lien avec les OP d'éleveurs représentatives. Leur intérêt socio-économique devra être objectivement vérifiable par l'équipe du programme.

Création et renforcement des comités de gestion des points d'eau

En ce qui concerne les modalités de gestion des ouvrages, le projet améliorera le modèle d'organisation des usagers sous forme de comité de gestion, qui aura la charge de collecter les cotisations pour couvrir les frais de fonctionnement et de maintenance. La création d'un tel comité sera une condition nécessaire à l'intervention du Programme. Le recouvrement des frais d'entretien et de fonctionnement des ouvrages fera l'objet d'un suivi attentif, en vue de remédier aux dysfonctionnements qui pourront être observés. Les comptes des différents points d'eau seront suivis régulièrement pour s'assurer que les cotisations pour les frais de fonctionnement et de maintenance sont conformes aux engagements initiaux des usagers. Le montant des cotisations de fonctionnement des ayant-droit pourra cependant être ajusté en fonction de la fréquentation du point d'eau.

3.3.3.6 *Activité 6: Appui à la professionnalisation des éleveurs et développement de services économiques au sein de ces OP*

Appui à la structuration professionnelle des éleveurs et au développement d'activités structurantes

Il est reconnu que seules des organisations à caractère professionnel sont susceptibles de dépasser les clivages socioculturels pour aboutir à des négociations et à la défense des intérêts de la profession.

Le projet GESEP avait appuyé les éleveurs dans le sens de leur organisation. Ses actions ont permis l'émergence de trois fédérations des éleveurs dans l'Adamaoua, le Nord et l'Extrême-Nord. Seule la

fédération de l'Adamaoua est effectivement opérationnelle. Les deux autres sont encore peu actives et ne disposent pas encore d'une réelle représentativité sur le terrain. La composante se donnera donc pour objectif de les rendre fonctionnelles.

Le programme assurera la formation des élus des organisations professionnelles. Il appuiera également la promotion d'activités structurantes :

- A) La gestion de l'eau et des pâturages est un thème fédérateur particulièrement indiqué pour engager un processus durable d'organisation et de concertation entre les éleveurs et d'autres groupes socioprofessionnels. Actuellement, l'efficacité du fonctionnement des comités de gestion (des points d'eau, des parcours sécurisés, ..) apparaît assez précaire. On constate une certaine inertie dans les processus de décision et les règles de gestion. Le contrôle ou l'accompagnement attendu de la part des autorités coutumières n'est pas toujours efficace. La gestion des pâturages et des points d'eau ne se met en place que lors de l'arrivée de la pénurie d'eau ou de fourrage en mi saison sèche et les motivations du comité ne sont pas toujours aisées à rassembler en début d'exploitation.
- B) Appui pour la création de pharmacies vétérinaires gérées par les OP d'éleveurs
Les éleveurs sont demandeurs de produits vétérinaires de qualité, dont l'origine est sûre, afin d'éviter d'acheter le tout-venant sur les marchés. La composante 3 aidera la mise en place de pharmacies vétérinaires au niveau des groupements d'éleveurs qui en feront la demande, qui seront en mesure de financer le stock de produits et qui par ailleurs bénéficient d'appui dans d'autres domaines (point d'eau, parcours sécurisé, ...).

L'action va se décliner en deux étapes :

- Formation des auxiliaires communautaires en santé animale ;
- Ouverture d'une pharmacie vétérinaire communautaire placée sous la responsabilité de l'auxiliaire communautaire en santé animale rémunérée par le groupement et formé par le Programme.
- Appui et suivi de la gestion de la pharmacie communautaire par les techniciens de la composante 3

L'activité doit pour produire plus d'efficacité être suivie par :

- le réseautage des auxiliaires formés dans tous les sites,
- favoriser un contrat de collaboration de chaque réseau avec un vétérinaire en clientèle privé (centrale d'achat) qui fournira des médicaments à la demande,
- favoriser le suivi des auxiliaires par les chefs de centre vétérinaire du MINEPIA.

- C) Action en faveur d'un meilleur accès à l'aliment du bétail

La dégradation des conditions climatiques explique et justifie pourquoi les éleveurs sont tenus d'investir d'avantage dans les cultures fourragères et d'utiliser de plus en plus d'aliments du bétail (tourteaux, concentrés divers). Pour soutenir les éleveurs qui s'impliquent dans le processus de concertation, d'aménagement du territoire et de gestion des ressources naturelles, le Programme pourra leur faciliter l'accès à divers types d'aliments de bétail concentrés produits par la SODECOTON et d'autres opérateurs agroindustriels du Nord du Cameroun. Cette action consisterait à négocier un quota de la production de tourteaux et d'aliments du bétail que les agro-industries (dont la SODECOTON) pourrait céder aux groupements d'éleveurs au prix départ usine. Cet appui va aider les éleveurs à entretenir dans les meilleures conditions leurs animaux en période de soudure et surtout à donner une légitimité économique à ces OP émergentes. Ce service

d'approvisionnement en aliments du bétail pourra être couplé à celui proposé pour les produits vétérinaires de base.

3.3.3.7 Activité 7. Appui à la professionnalisation des producteurs vivriers et au développement de services économiques au sein de ces OP

Appui à la structuration des producteurs de vivriers

Les agriculteurs qui ne cultivent pas le coton sont rarement affiliés à un groupement et à une organisation professionnelle bien qu'ils en existent quelques-unes pour les filières oignon et maïs. Le Programme collaborera avec le CRPA de Garoua et le projet ACEFA pour aider l'émergence de ces OP hors filières coton. Il s'agira d'abord d'aider la constitution de groupements de producteurs de vivriers dans les villages où ASGIRAP s'engage.

Concernant l'équipement des groupements, c'est-à-dire le partage d'un équipement entre plusieurs producteurs (charrette, attelage équipé, parcelle fourragère collective), le programme passera une convention avec ACEFA et le personnel de la composante 3 sera amené à collaborer étroitement avec les conseillers en gestion des groupements d'ACEFA.

Appui au développement de services économiques

Les groupements et OP qui se constituent uniquement pour capter la rente financière des projets sont rarement durables et opérationnels. La structuration en OP implique que les producteurs soient volontaires et que l'OP leur propose des services. A l'instar de ce qui est proposé aux OP d'éleveurs avec les pharmacies vétérinaires, le programme ASGIRAP pourra étudier la faisabilité d'un service d'approvisionnement en engrais au sein de groupements⁴⁵, intrant indispensable pour améliorer la productivité des systèmes de production mais aussi produire suffisamment de biomasse (carbone transformé en humus) pour restaurer la fertilité des sols.

3.3.3.8 Activité 8: Renforcement des relations contractuelles (ou gagnant- gagnant) entre éleveurs et agriculteurs

Les éleveurs détiennent entre 70 et 80% des ruminants des 3 régions du septentrion camerounais. Ces ruminants consomment une partie importante de la biomasse végétale produite, à quoi il faut ajouter la consommation des troupeaux venant des pays périphériques et animaux des agriculteurs, les pertes de biomasse par le feu et dans une moindre mesure les usages domestiques (production de sel de potasse, matériau de construction).

Gérer les ressources naturelles consiste d'abord à limiter les pertes.

⁴⁵ Les éleveurs ont potentiellement le capital pour collectivement acheter au comptant les produits vétérinaires, il leur manque surtout l'information, les pratiques de gestion, Par contre les agriculteurs ont peu ou pas de capitaux, une faible trésorerie ce qui complique l'accès aux intrants comme l'engrais même acheté collectivement à un prix raisonnable, d'où le succès du crédit de campagne Sodecoton.

- A) *Contrôle des feux de brousse* : Le contrôle des feux de brousse devra ainsi être amélioré avec la mise en place de plans d'aménagement villageois qui pourront intégrer cet objectif.
- B) *Fourniture de fumure par les éleveurs aux agriculteurs* : Les pertes de fumure animale (fèces principalement) sont aussi très importantes surtout dans le cas des troupeaux d'éleveurs :
- En saison des pluies, les bergers éloignent tels troupeaux des zones de culture et les parquent la nuit sur des terres exondées, souvent gravillonnaires, pour des raisons sanitaires. La fumure ainsi produite est rarement récupérée faute de moyen de transport adéquat ;
 - En saison sèche les éleveurs procèdent au parage de leurs parcelles (souvent 2 à 3 ha maximum) mais ils disposent souvent plus de poudrette qu'ils n'en ont réellement besoin.

Le programme pourra aider à développer des relations contractuelles entre des éleveurs et des agriculteurs afin de maximiser l'usage de la fumure animale (quelle que soit sa qualité, à ce stade). Pour que ces relations se développent il faut que chaque partie y trouve un intérêt :

- L'éleveur peu s'engager à parquer ses bovins un certain nombre de jours par sur le champ d'un agriculteur en saison sèche mais aussi en saison des pluies pour les situations où la jachère est toujours pratiquée ;
- L'agriculteur doit rémunérer ce service soit en payant la prestation, soit en fournissant un produit utile au troupeau (fourrage en botte, sel, tourteau), ce service devant être moins coûteux que l'achat d'engrais

Le Programme, en plus de mettre en relation les deux parties prenantes dans le cadre de la concertation, pourra faciliter l'acquisition de fils de fer barbelés par les éleveurs afin de sécuriser les parages en saison des pluies et en saison sèches (pas de dégâts aux cultures, pas de pertes d'animaux). La subvention pour l'achat de charrettes⁴⁶ sera aussi orientée vers les agriculteurs et les éleveurs qui développent ce genre de contrat.

Cette activité sera menée conjointement par l'opérateur de la composante 2 (SODECOTON) et l'opérateur de la composante 3, puisqu'elle implique que des éleveurs fassent évoluer leurs pratiques de stabulation de leur troupeau la nuit (lieux, ...). Dans le cas des groupements coton, il est envisageable d'organiser un crédit pour faciliter le paiement de la fumure animale aux éleveurs. Une telle opération peut être potentiellement plus intéressante pour la filière coton si le coût des nutriments contenus dans la fumure animale est inférieur à celui des unités fertilisantes de l'engrais minéral.

3.3.4 Volume des appuis aux producteurs, taux de prise en charge et coûts

L'activité 2 (appui-conseil pour la gestion de la fertilité des sols) sera accompagné du même type d'appuis que ceux en faveur des producteurs de coton dans la composante 2 (plantations d'arbres, biefs, courbes de niveaux, développement de la fumure organique, des cultures associées, des jachères améliorées des légumineuses dans la rotation). Le volume des appuis sera fonction des

⁴⁶ Le parage du troupeau de l'éleveur dans le champs de l'agriculteur est l'option qui limite le plus les transports, on peut aussi imaginer un éleveur ou un agriculteur assurer le transport du fumier mais dans ce cas la distance entre le lieu de production et le lieu d'utilisation de la fumure ne devra pas être excessif (moins de 3 km) sinon il faut envisager un transport motorisé

demandes exprimées par les producteurs non cotonniers dans les plans d'aménagement villageois. L'enveloppe budgétaire prévisionnelle peut être approchée à partir des estimations proposées pour la composante 2, en prenant en compte les hypothèses suivantes :

- Le nombre de villages concernés pourrait être de l'ordre de 50 (sur les 70 villages supposés de la composante), soit le tiers de ceux concernés par la composante 2
- Le volume d'activités à appuyer dans chaque village d'intervention pourrait être le tiers de celui supposé pour les villages de la composante 2, de fait d'un moins grand nombre de producteurs non cotonniers intéressés que de producteurs cotonniers.

Sur la base de ces hypothèses, le volume des appuis pris en charge par la composante peut être estimé à 80 millions FCFA.

L'activité 3 (formation des éleveurs à la gestion des parcours et des troupeaux) implique surtout des appuis en matière de formation. On estime le nombre de sessions de formation pour cette activité à 2 par village (soit 140 sessions) pour un coût de 100 000 FCFA/session (formation in situ).

L'activité 4 (améliorer l'alimentation des animaux en augmentant l'offre fourragère) comprend :

- Des équipements subventionnés à titre expérimental (taux de 70%) :
 - une débroussailleuse par village dans les 30 villages de l'Adamaoua (subvention/unité 140 000 FCFA) ;
 - un hangar par village dans l'Adamaoua (subvention/unité : 420 000 FCFA);
 - 20 fenils simplifiés dans les régions Nord (subvention/unité : 210 000 FCFA)
- Des équipements subventionnés au taux « normal », faisant suite aux programmes expérimentaux si ceux-ci s'avèrent satisfaisants :
 - Trois débroussailleuses/villages pour les 30 villages de l'Adamaoua (subvention/unité : 66 000 FCFA)
 - 150 hangars dans l'Adamaoua, soit 5/villages (subvention/unité : 198 000 FCFA)
 - Une subvention pour les clôtures et le labour pour 10 ha par village et par an pendant 4 ans dans l'Adamaoua et les zones favorables de la région Nord, soit 1200 ha (subvention/ha : 130 000 FCFA)
- Une subvention dégressive (au taux moyen de 25%) pour les semences fourragères pour 1200 ha dans le Nord et l'Extrême Nord (subvention/ha: 1000 FCFA).

Pour l'activité 5 (Amélioration des conditions d'abreuvement du cheptel bovin), on peut prévoir pour les besoins du chiffrage du programme, en fonction des problématiques spécifiques des zones :

- Dans l'Adamaoua, la création d'une mare et d'un puits par village (soit 30 puits) et la réhabilitation de 2 mares et 30 puits (à un coût estimé à 50% du coût d'une nouvelles réalisation)
- Dans les deux autres régions, la création de deux mares et d'une trentaine de puits pastoraux (soit en moyenne un puits pour 50% des villages touchés par la composante) et la réhabilitation de quatre mares et 60 puits (à un coût estimé à 50% du coût d'une nouvelles réalisation)

Les mares et les puits seront, pour l'essentiel financés par le Programme, la participation des bénéficiaires correspondant, comme dans les autres projets intervenant dans la zone, à l'équipement des ouvrages (environ 5% du coût total pour les mares et 10% pour les puits pastoraux). Les coûts à la charge du programme sont estimés à 35 millions FCFA pour les mares à créer et 3 millions pour les puits.

Les appuis à fournir aux producteurs pour les activités 6 et 7, outre l'appui-conseil classique, correspondront essentiellement à des sessions de formation pour les producteurs. On peut prévoir

pour les deux activités 3 sessions de formation en moyenne par village (soit 3 x 70 sessions), à un coût moyen de 200 000 FCFA.

Au total, le coût des appuis matériels et financiers fournis aux bénéficiaires de la composante peut être estimé à 1,5 millions d'Euros (voir budget détaillé en annexe 7).

3.4 INNOVATION (RECHERCHE-DEVELOPPEMENT ET FORMATION)

Le programme ASGIRAP se caractérise par un fort engagement pour l'innovation technique (de nouvelles techniques de production et de conservation des ressources naturelles) et organisationnelle (de nouvelles façons de s'organiser, de vulgariser, de se concerter, de nouvelles règles de gestion des espaces et des résidus au sol, ...). L'innovation concerne à la fois les individus (les producteurs mais aussi les conseillers) et les collectivités (les communautés villageoises, les groupements). Cette politique pour l'innovation repose sur deux types d'activités : la recherche-développement et la formation. La R-D est intégrée dans les composantes 2 et 3, tandis que la cellule « formation et coordination de l'innovation » (au sein de la composante 4 « Coordination) assure la coordination globale des actions d'innovation, la formation des personnels du programme et l'appui méthodologique aux composantes techniques pour que celles-ci puissent former les producteurs qu'elles appuient et diffuser l'innovation technique.

3.4.1 Principes d'organisation de la Recherche-Développement

Le caractère intégré et, pour partie, innovant du programme ASGIRAP nécessitera des recherches/études complémentaires dans différents domaines. Ces études et actions de recherche-développement visent à fournir des résultats opérationnels à l'échelle d'une campagne agricole (donc applicables par le programme) ou après plusieurs années (pour fin du programme ASGIRAP et les projets suivants).

La R-D concerne les secteurs des productions végétales et animales et de l'environnement (les sols et la foresterie principalement). Afin de ne pas rajouter une composante au programme et les coûts afférents et de rapprocher autant que possible la R-D de l'appui-conseil, les activités de R-D sont intégrées dans les composantes 2 et 3 et conduites par les opérateurs de ces deux composantes, qui feront appel en tant que de besoin à des organismes et compétences partenaires⁴⁷.

Les activités de R-D menées dans le cadre de la composante 2 seront réalisées à coût partagé entre Sodecoton et le programme (50/50), ce qui implique que ces activités devront faire l'objet d'un accord avec Sodecoton. Les activités de R-D menées dans le cadre de la composante 3 seront, en revanche, entièrement prises en charge par le programme.

Les acteurs de la R-D, la répartition des thèmes selon les composantes 2 et 3 et une liste indicative des thématiques à traiter sont présentés dans le tableau suivant.

⁴⁷ Rappelons que pour la composante 4 « coordination » il est prévu une sous-composante "appui à l'amélioration des politiques et stratégies" comportant un budget d'étude qui pourra mobiliser des chercheurs et étudiants en sciences sociales des Universités du Nord Cameroun et ponctuellement des appuis extérieurs

Tableau 10: Répartition des activités de RD entre les opérateurs

	Composante 2 « appui aux systèmes de production à base coton »	Composante 3 « appui aux autres systèmes de production (éleveurs, et producteurs de vivriers)
Opérateur	SODECOTON	OPERATEUR RECRUTE
Service chargé de la R-D	Service d'appui technique (SAT) de Sodecoton	Cadres agronomes et pastoralistes + 3 techniciens de terrain, un par « Terroir Innovation »
Personnel	Agronomes et techniciens SAT au niveau des secteurs	
Point focal pour le projet	Un agronome à cout partagé avec SODECOTON	Les cadres régionaux de l'opérateur
Collaboration, contractualisation	IRAD Garoua, CIRAD,.....	IRAD Maroua et N'Gaoundéré, CIRAD, ILRI, UNIVERSITE MAROUA et NGAIUNDERE
Thématiques prioritaire	<ul style="list-style-type: none"> - Systèmes de culture productifs et durables à base coton, céréales et légumineuses - Insertion de cultures fourragères dans la rotation - Mise en valeur des vertisols et hardé (suite ESA2) - Agroforesterie 	<ul style="list-style-type: none"> - Systèmes de culture productifs et durables à base céréales, légumineuses, tubercules ... - Agroforesterie et foresterie (production de bois de feu) - Gestion et régénération des parcours naturels (agrostologie) - Cultures fourragères annuelles ou pluriannuelles dont arbres fourragers

Ces structures, service SAT de Sodecoton et l'opérateur de la composante 3, ainsi que leurs partenaires de recherche (IRAD, recherche internationale, Universités) pourront, pour réaliser cette R-D, mobiliser des étudiants des universités partenaires du programme de niveau master et doctorat.

Les activités de RD des deux opérateurs seront coordonnées par la cellule Innovation et formation de la composante « coordination ». Celle-ci veillera à ce que les deux programmes de R-D soient complémentaires et sans redondances. La cellule cherchera également à maintenir une bonne coopération avec le projet de recherche « durabilité des agrosystèmes du Nord Cameroun » financé par la C2D et mis en œuvre par l'IRAD/MINRESI avec l'appui du CIRAD⁴⁸.

Les deux composantes rendront compte de leurs résultats de R-D en fournissant des rapports (et tous autres supports écrits) présentant les résultats des recherches menées. Sur la base de ces documents, des fiches ou supports de formation synthétiques devront être élaborés, en liaison avec les services de formation qui interviendront dans le programme, à destination des agents de terrain chargés de la mise en œuvre des activités, des personnels techniques des services publics, des ONG,....

⁴⁸ Voir annexe 11 "présentation des axes de recherche du projet C2D Recherche « conception, evaluation et diffusion d'agrosystemes performants et durables en milieu rural du Nord Cameroun »

3.4.2 Les dispositifs de recherche-développement au service de la formation, la vulgarisation et l'appui conseil

Chaque opérateur précisera en début de programme les modalités et dispositifs de R-D qu'il souhaite mettre en place : actions en milieu paysan et en station (en milieu contrôlé), contractualisation avec des structures de recherche locales, demande de missions d'appui internationales. Les deux programmations seront discutées avec la coordination ASGIRAP qui demandera si besoin des ajustements afin de valoriser les complémentarités et d'éviter les doublons et approuvés par le Comité de Pilotage.

Les principes d'organisation du dispositif de recherche-développement sont décrits ci-dessous.

a) Besoin d'une approche expérimentale rigoureuse permettant de construire des références : expérimentation en milieu contrôlé et en milieu paysan

Expérimentation en milieu contrôlé. La réalisation d'essais en station et/ou en milieu contrôlé peut avoir du sens pour des essais annuels car les résultats seront directement valorisables par le programme. Pour les essais pluriannuels qui demandent le temps d'une ou plusieurs rotations (2 à 4 ans, voire plus pour évaluer les évolutions de fertilité du sol, l'effet de précédents,...) il conviendra de prouver que l'essai sera mené jusqu'à son terme et probablement au-delà de la fin du programme afin de justifier un tel investissement dans la durée.

Deux ou trois sites d'expérimentation pourront être proposés par chaque composante. Le service d'appui technique de la Sodecoton pourrait cofinancer 3 sites expérimentaux pour des activités de recherche adaptative la concernant directement (l'agro-écologie et la place de l'arbre dans les systèmes de production cotonniers, par exemple), comme des tests de nouvelles plantes de couverture et fourragères, de nouveaux itinéraires (SCV, jachères ou, utilisation de légumineuses).

Les deux composantes peuvent s'associer pour travailler sur le même site lorsque leur programmation le permet, afin de mutualiser les coûts de fonctionnement. Ces sites seront mobilisés par les deux composantes pour les formations des vulgarisateurs, des conseillers de terrain et des producteurs.

Essais de pré-vulgarisation. Il sera nécessaire d'adjoindre à ce dispositif des essais de pré-vulgarisation (ou essais multi-locaux) afin de valider les résultats des sites expérimentaux et de constituer des références régionales en fonction des différentes conditions pédo-climatiques et de les confronter aux réalités paysannes et pastorales. Ces essais seront réalisés par des producteurs sur leur parcelle, ils seront dédommagés pour cela. Le travail sera dirigé par les agents de terrain du SAT/Sodecoton et les agents de terrain de la composante 3. Ces essais de pré-vulgarisation concerneront un échantillon représentatif des situations villageois du programme, donc au moins 20 à 30 villages. Ce nombre est bien sûr ajustable en fonction des besoins en R-D, qui seront précisés durant les premières 6 mois du programme. En moyenne 3 types d'essais pourront être implantés par village afin de couvrir les divers thématiques de R-D détaillés ci-dessous (systèmes de culture SCV ou fourragers, régénération des parcours, ...).

Ce dispositif fournira des références quantitatives et sera aussi le lieu de visites et de formation de producteur, d'animation de groupes.

b) Des méthodes de R-D participatives et mobilisant les capacités d'innovations des producteurs : les terroirs-innovation

A l'approche classique de R-D présentée ci-dessus et qui permet d'obtenir des références quantifiées, il convient de développer une **démarche réellement participative de recherche-action** mettant en avant et responsabilisant davantage les producteurs. Les questions traitées dans ce cadre devront être bien sûr différentes des actions de vulgarisation proposées par les composantes 2 et 3 basées sur des acquis antérieurs. Il s'agit ici d'amener les producteurs à concevoir des solutions innovantes en combinant certains résultats de la R-D « classique » avec leurs propres propositions de résolution des problèmes identifiés.

Pour cela, les composantes 2 et 3 pourront identifier quelques villages ou terroirs villageois dédiés à la conception des innovations. L'appellation⁴⁹ de ces sites de R-D pourrait être « Terroir R-D » ou « Terroir Innovation ». Trois villages pour chaque composante seraient un minimum et une bonne base de départ. Ils seraient choisis sur la base de l'engagement antérieur des populations dans les projets et actions collectives. Ces villages font aussi partie prenante du programme et seront amenés à travailler avec une ou les deux composantes (selon les cas) pour la mise en place du plan d'aménagement villageois. L'activité Innovation et R-D concernera un nombre limité de producteurs et quelques espaces de ces villages.

Pour cette activité spécifique on propose les dispositifs suivants qui ont fait leurs preuves par ailleurs :

- **Les plateformes d'innovation** : il s'agit de constituer dans chaque village R-D (« Terroir – Innovation ») un ou plusieurs groupes de producteurs qui souhaitent travailler ensemble sur les questions d'innovation qu'elles soient techniques ou organisationnelles. Ces groupes se retrouvent régulièrement avec l'agent de la R-D et/ou les chercheurs intervenant dans leur village. Le travail s'organise en plusieurs étapes : identification des problèmes sans solution apparente, élaboration d'un protocole de travail, mise en place d'expérimentation, suivi et bilan de l'action. Il s'agit de constituer un ou plusieurs groupes de travail ou de réflexion qui ne se focalisent pas uniquement sur les techniques mais peuvent aborder tous autres problèmes qui entravent leurs activités. Ces plateformes peuvent regrouper des acteurs autres que les producteurs et le personnel de la R-D comme les fonctionnaires du village, des commerçants, des fournisseurs d'équipement... La plateforme peut comprendre 10 à 20 personnes, elle constitue un bureau pour faciliter les relations entre le groupe et le personnel de R-D et dispose d'un petit budget (téléphone, carburant) ;
- **Les réseaux de paysans et éleveurs expérimentateurs**. Il s'agit d'une émanation de la plateforme d'innovation. Certains producteurs membres de la plate-forme vont s'engager à réaliser des tests ou expérimentations. La plateforme avec les agents R-D définissent les engagements de chaque partie prenante (qui fait quoi). Ces producteurs se portent volontaires et correspondent aux plus engagés dans les processus d'innovation. Ces producteurs sont en réseaux de facto dans leur terroir d'activité mais ils peuvent constituer des réseaux thématiques avec leurs homologues dans les autres villages ou terroir Innovation soutenus par le programme.
- **Les espaces expérimentaux de gestion paysanne des ressources naturelles**. Il s'agit d'identifier des espaces de petite dimension où la R-D va tester avec les plateformes

⁴⁹ Nous n'avons pas retenu l'appellation de terroir pilote ou de terroir test en vigueur dans le projet PCS ESA2 pour ne pas apporter de confusion. Dans le projet précédent il s'agissait de tester une approche terroir dans une dizaine de sites, différente de l'approche vulgarisation à la parcelle. Le programme ASGIRAP a repris les acquis de cette expérience pour en faire la base de sa démarche d'intervention dans toutes les situations qu'il appuiera

d'innovation et les producteurs et propriétaires terriens concernés par ces sites, des solutions non encore éprouvées. On pense en particulier aux travaux que le programme pourrait engager sur la restauration des parcours. La difficulté de ce type de R-D, même si elle ne concerne que quelques hectares est son caractère collectif, et ce à double titre : d'une part, pour tester l'innovation (mise en défens, intervention physique, nouvelles modalités d'utilisation, ...) il est nécessaire d'obtenir l'engagement des personnes qui ont des droits sur ces espaces ; de plus, il faut que les populations riveraines respectent le travail engagé sur le petit espace « expérimental ».

Les acteurs de la R-D (producteurs et techniciens) devront se rendre disponibles et s'engager dans la durée (au moins du cycle annuel, et mieux sur la durée du programme). Les producteurs participant bénéficieront en retour de visites et voyages d'échanges afin de voir ce qui se fait dans les domaines de la R-D au Nord Cameroun (les divers projets) mais aussi au Tchad (zone soudanienne)

c) La connexion avec la vulgarisation et la mise en place des activités à grande échelle

Enfin les champs écoles ou les sites écoles (pour les productions animales, les parcours) seront mis en place par les techniciens d'appui-conseil (agents de terrain de la composante 3 ; CDZ et agents de groupement de la composante 2) dans chaque village d'intervention. Ce dispositif fait la transition entre la R-D qui valide et fournit des références et des solutions, et la vulgarisation dans les exploitations et les terroirs.

Le programme propose d'intégrer le R-D dans une réflexion globale sur l'Innovation qui comprend aussi la formation des conseillers de terrain, des agents des groupements et des producteurs⁵⁰ ainsi que les échanges entre producteurs et les visites d'expérimentation qui permettent aux producteurs de se rendre compte de l'intérêt des innovations proposées.

3.4.3 Les activités de recherche-développement prioritaires

Foresterie

1. **Identifier le potentiel d'extension du *F. albida* dans de nouvelles zones** à partir de plantation. Des chercheurs forestiers IRAD/université aidés d'experts donneront un avis scientifique sur la pertinence de l'opération : établir un zonage des espaces potentiellement intéressants pour ce programme et établir des recommandations techniques pour la multiplication et la diffusion du *F. albida*.
2. **Identifier l'intérêt à préserver d'autres espèces que le *F. albida* pour constituer de nouveaux *pars arborés*.** Des forestiers locaux aidés d'experts pourront établir une liste d'arbres à préserver en priorité en détaillant leur utilité, établir un zonage de la répartition de ces espèces, fournir les informations nécessaires pour l'établissement de documents didactiques à destination des opérateurs intervenant dans les villages (techniques de préservation et gestion de jeunes plants)
3. **Diversifier l'offre en espèces pour la plantation de bosquets de bois de feu.** Ces arbres seront plantés sur des espaces fertiles ou dégradés selon la disponibilité foncière du lieu, ils sont considérés comme une culture pérenne et rentrent dans la rotation culturale. Il s'agit de développer une sylviculture privée économiquement rentable. Du fait des difficultés à obtenir de la gomme avec *A. senegal* il convient de trouver d'autres espèces que *Cassia siamea* et l'eucalyptus pour obtenir une production de bois rentabilisant le travail investi.

⁵⁰ Voir § 4.2 sur la sous-composante formation et coordination de l'innovation

4. **Etablir des recommandations sur l'exploitation durable des ligneux pour le bois, les fourrages et la remise en culture** (parc à *F. albida*, jachère arborée). *F. albida* est un fourrage de grande valeur mais son exploitation durable implique de bien définir les modes de gestion et en particulier son émondage (en fonction de l'âge des arbres). A partir des savoir-faire de certaines populations et d'appui de spécialistes du domaine des techniques de gestion, des formations et documents didactiques seront établis pour conseiller les producteurs dans les zones de préservation des *F. albida*.

Agroécologie

5. Etablir **un référentiel technique adapté pour la mécanisation et petite motorisation pour le semis direct, et la récolte du fourrage**. La mécanisation de semis étant inexistante actuellement au Nord Cameroun il convient d'accompagner les producteurs et l'encadrement technique dans le choix du matériel, et les tests d'adaptation aux conditions locales. La coupe manuelle du fourrage devient difficile dès que la surface cultivée dépasse 1 ha, la main d'œuvre est couteuse et pas toujours disponible. Il convient des tester des petits équipements de coupe motorisés ainsi que de pressage manuel du foin. Vu le peu de compétences locales en la matière il semble indispensable de faire appel à des experts extérieurs. Le programme pourrait également financer l'utilisation des ateliers de mécanisation de la Sodecoton, une petite surface pour les essais et une partie du temps d'un technicien chargé de ces essais.
6. Faire évoluer les **recommandations techniques en agro-écologie pour les systèmes de culture (cultures associées, cultures dérobées, semis direct sans couverture du sol mais avec des cultures à racine pivotantes, SCV)** pour une meilleure adaptation aux situations des terroirs et des exploitations. Le référentiel technique doit être renforcé par des apports extérieurs pour :
 - a. prendre en compte le changement d'approche dans la diffusion des SCV (plus de diversité dans les propositions techniques afin de répondre aux attentes des producteurs et à la diversité de conditions de production (de 700 à 1300 mm/an) ;
 - b. établir des propositions pour de nouvelles options agroécologiques autres que SCV (jachère courte mais suffisamment efficace, plus légumineuses dans les SC et restitution au sol d'une partie des fanes, ...)
 - c. établir des propositions en matière diversification des cultures fourragères.

Cet appui pourrait venir de consultants extérieurs mais également de conventions passées localement avec la recherche camerounaise (IRAD, universités).

Amélioration des parcours naturels et production de fourrage

7. Dans le **Nord et l'Extrême Nord** la priorité est d'établir des propositions en matière d'amélioration de la **productivité des parcours** et de **diversification des cultures fourragères** (en complément à B. Ruziziensis) **pour les éleveurs et les agroéleveurs**. Quelques espaces de de parcours naturel seront identifiés comme « régénérables » par les producteurs. Ils s'engageront à y investir un minimum de temps pour assurer la protection des sites et le bon déroulement des travaux de régénération. Les bases techniques seront issues des expériences menées au Tchad, en Afrique de l'ouest mais aussi au Cameroun par le projet GESEP (Annexe x)

Il est nécessaire de reprendre les tests de comportement des cultures fourragères en zone 700- 1000 mm et sur sols dégradés. Cette action de R-D viendra compléter l'intervention du projet PAPA pour (i) l'identification de cultures fourragères adaptées à l'Extrême-Nord, (ii) la mise au point de la production de semences des espèces retenues, et (iii) les principes d'organisation de la filière semences des cultures fourragères. Le programme pourrait

également cofinancer sur les 3 sites expérimentaux gérés par le service d'appui technique de la Sodecoton la mise au point de référentiel sur la production fourragère (régénération des sols hardés et production de biomasse sur les *karé*). Il pourra également collaborer avec IRAD et la recherche internationale comme l'ILRI.

8. Dans **L'Adamaoua**, la majorité des systèmes traditionnels d'élevage est basée sur l'exploitation des pâturages naturels. Or, l'accès et l'exploitation durable de cette ressource sont de plus en plus fortement limités par le phénomène d'embroussaillage et par la prolifération du *Chromolaena odorata* (appelé par les éleveurs Bokassa grass) et d'autres plantes qui envahissent et détruisent les pâturages (Mimosa ssp, Fougère aigle,...). Une action expérimentale de restauration et d'amélioration des parcours naturels sera réalisée (sur de petites surfaces) après l'étape de la sécurisation des zones pastorales considérées.

3.4.4 Coûts des deux sous-composantes innovation/recherche-développement

Les coûts détaillés des deux sous-composante (celle de la composante 2 « producteurs avec coton » et celle de la composante 3 « producteurs sans coton ») ne pourront être définis qu'une fois les programmes de recherche et les modalités d'intervention arrêtés.

L'enveloppe peut toute fois être estimée, sur la base des activités présentées ci-dessus et d'une provision pour des programmes additionnels restant à définir, comme suit :

1) Programme à réaliser par le service d'Appui Technique de Sodecoton (sous-composante 2.2) :

Hypothèses :

- 3 sites en station
- Sites de Prévulgarisation dans 20 villages
- 3 villages avec terroirs-innovation

Coûts⁵¹

Coût des actions identifiées : 220 000 €, dont 50% pour le programme, soit	110 000€
Provision pour actions non encore définies (30%), soit	33 000 €
Appui technique extérieur :	60 000 €
Convention étudiants :	<u>40 000 €</u>
Total :	243 000 €

2) Programme à réaliser par l'opérateur de la composante 3 (sous-composante 3.2)

Hypothèses : 2 sites en station, villages de prévulgarisation, 3 villages de terroirs-innovation

Coûts

Coût des actions identifiées :	110 000 €
Provision pour actions non encore définies (30%), soit:	33 000 €
Appui technique extérieur :	60 000 €
Convention étudiants :	<u>20 000 €</u>
Total :	223 000 €

⁵¹ Voir annexe 13

4 COMPOSANTE 4 : COORDINATION DU PROGRAMME

4.1 LA SOUS-COMPOSANTE 4.1 : UNITE DE COORDINATION DU PROGRAMME

Les missions et rôle institutionnels de l'équipe de coordination sont détaillés dans le chapitre 5 « Mise en œuvre et montage institutionnel du programme ».

4.2 SOUS-COMPOSANTE 4.2 : FORMATION ET COORDINATION DE L'INNOVATION

Les approches proposées par le Programme présentent un fort caractère d'innovation par rapport aux modes d'intervention des projets précédents, ce qui induit des besoins importants en formation et une expertise méthodologique spécifique en matière de diffusion de l'innovation. Tandis que les activités de recherche adaptative seront intégrées aux composantes techniques (composantes 2 et 3), afin de maximiser le lien entre recherche et vulgarisation, il apparaît nécessaire de prévoir à l'intérieur du Programme une cellule spécifique pour la formation et l'appui méthodologique au transfert de connaissance.

La sous-composante sera placée sous l'autorité d'un responsable de la formation (avec un profil de spécialiste de la diffusion de l'innovation). Elle fera appel, pour les activités de formation à un institut spécialisé, ainsi qu'à des consultants spécialisés.

4.2.1 Formation en cascade des agents du programme

La sous-composante aura pour première tâche de former les agents des différentes composantes intervenant dans le Programme. La méthodologie de formation fera appel, chaque fois que possible, à la notion de formation en cascade, impliquant la formation de formateurs, lesquels formeront ensuite, avec l'appui méthodologique de la cellule formation, les agents de base.

Le personnel à former comprendra :

- Les 20 animateurs communaux de la composante 1, ainsi que leurs superviseurs (formation aux techniques de concertation, au diagnostic participatif, à la délimitation des terroirs, à l'animation des comités communaux et villageois)
- Une quinzaine de cadres de la DPA de la SODECOTON, appelés à devenir les formateurs des agents de vulgarisation de base (formation à la pédagogie, au diagnostic participatif, aux techniques agro-écologiques, aux méthodes de vulgarisation participatives,...)
- La quinzaine de techniciens de la composante 2.2 ainsi que leurs superviseurs (mêmes domaines de formation que pour la SODECOTON, plus formation à la constitution et à l'animation de groupements de producteurs ou d'éleveurs, et, si besoin, aux interventions zootechniques)
- En outre, la cellule pourrait former aux techniques agro-écologiques les agents de terrain du projet ACEFA appelés à collaborer avec le Programme dans les trois régions du Nord. Une quinzaine d'agents pourrait ainsi être formés, puis appelés à former en cascade les autres agents du projet.

Au total, on peut prévoir la formation par la cellule d'environ 80 agents, par groupes d'une dizaine. La formation s'étalerait sur une durée moyenne de 10 semaines (réparties en plusieurs modules). Elle aurait lieu pour l'essentiel au cours de la première année du Programme, avec toutefois des sessions de rappel et d'approfondissement au cours des années suivantes.

4.2.2 Appui méthodologique à la formation des producteurs et à la diffusion de l'innovation par les composantes techniques

Outre la formation directe des agents, la cellule accompagnerait par un appui méthodologique et l'élaboration de manuels didactiques :

- La formation de deuxième niveau des agents de la DPA de SODECOTON par les agents formés par la cellule : cette formation pourrait concerner 150 agents de SODECOTON, et aller au-delà des seuls besoins du Programme, pour permettre à SODECOTON d'intégrer l'appui/conseil dans l'ensemble de sa zone d'intervention
- La formation des comités communaux et des comités villageois par les agents de la composante concertation (composante 1)
- La formation des producteurs par les composantes 2 et 3
- La formation en cascade des agents de base du projet ACEFA par les agents formateurs.

Les matériaux didactiques produits seront revus régulièrement pour intégrer les acquis du programme en matière d'innovation, à mesure que ceux-ci se concrétisent.

Pour ces activités d'appui, un volant de consultation de 6 hommes-mois est prévu. L'activité commencera véritablement à partir de la seconde année, ce qui permettra au responsable de la cellule, qui aura travaillé au cours de la première année sur la mise en place des programmes de formation des agents du programme, d'y participer

4.2.3 Coordination des activités d'innovation et recherche-développement

Le responsable de la cellule assurera aussi la coordination des sous-composantes « innovation » inclus dans les composantes 2 et 3

4.3 LA SOUS-COMPOSANTE 4.3: APPUI A L'AMELIORATION DES POLITIQUES ET STRATEGIES TOUCHANT A L'AMENAGEMENT DES ESPACES AGRO-PASTORAUX

Cette sous-composante contribuera à l'amélioration des politiques publiques touchant à la gestion des ressources agro-pastorales, en appui aux institutions en charge de réflexion sur ces sujets. Le Programme n'a pas vocation à prendre l'initiative de telles réflexions, mais doit pouvoir appuyer les initiatives prises dans ce domaine, en participant au financement d'études, de concertations (ateliers, groupes de travail, ..) et de missions d'experts.

Un des premiers domaines d'intervention pourrait être la participation à l'élaboration de propositions pour l'adaptation au contexte du Cameroun septentrional du dispositif réglementaire et institutionnel en matière de sécurisation foncière. Le Programme pourrait appuyer un groupe de réflexion, qui pourrait se situer au sein de la MEADEN, et faire partager ce groupe de réflexion de l'expérience acquise dans le cadre de ses activités de terrain.

Le Programme pourrait aussi appuyer un groupe de réflexion sur les politiques environnementales (nationales et locales avec la promotion d'approches participatives) pour une meilleure intégration des zones cynégétiques, sujet particulièrement sensible dans le Nord Cameroun, et qui revêt une importance considérable dans la problématique de gestion des ressources agro-pastorales, tout

particulièrement dans la région Nord (où près de 50% du territoire correspond à des zones réservées). Ce groupe de réflexion pourrait également être placé sous l'auspice de la MEADEN, incluant les parties prenantes institutionnelles et les acteurs.

Le Programme pourrait enfin appuyer un groupe de réflexion visant à à l'élaboration d'un schéma directeur du développement de l'agriculture et de l'élevage dans le Nord Cameroun. Pour cela diverses études seront engagées comme par exemple, celle relative à l'importance de la transhumance internationale et nationale et aux comportements et pratiques des éleveurs concernés.

Une provision de 300 000 Euros est réservée pour de telles activités dans le budget d'ASGIRAP. Elle permettra de financer ces concertations entre décideurs et acteurs locaux. Pour leur mise en œuvre on propose d'associer différents dispositifs :

- Des équipes de recherche des Universités camerounaises et des centres de recherche internationaux travailleront de concert pour produire de l'information et des connaissances. Elles mobiliseront pour cela des étudiants et doctorants camerounais (une bourse de thèse sera financée dans ce cadre) en plus de personnes ressources reconnues pour leur compétences méthodologiques et leur connaissance du terrain ;
- Des experts dans des domaines clés, qui ont développé des approches intéressantes dans des contextes similaires (sur le foncier par exemple)
- Les deux missions d'études (MEADEN, MIDIMA) qui ont la charge de mener ces chantiers de réflexion et de prospective, afin d'assurer une bonne transmission des connaissances et recommandations aux décideurs politiques
- Les associations de la société civile et de la profession qui ont engagé depuis plusieurs années des réflexions sur ces chantiers importants pour le Nord du Cameroun.

5 MONTAGE INSTITUTIONNEL ET MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME

5.1 GOUVERNANCE DU PROGRAMME

Maîtrise d'ouvrage. La maîtrise d'ouvrage du Programme sera assurée conjointement par le MINADER et le MINEPIA, formule déjà utilisée par d'autres projets financés sur C2D et touchant à la fois les agriculteurs et les éleveurs (projet ACEFA et AMO notamment).

Comité de pilotage. L'organe de gouvernance du Programme sera le Comité de Pilotage, qui pourrait être co-présidé par les représentants des deux Ministres assurant la maîtrise d'ouvrage.

Le comité de Pilotage comprendrait les membres suivants (15 membres au total):

- Les représentants des Ministères techniques concernés par le Programme (outre MINADER et MINEPIA, déjà cités : Ministère de l'Administration Territoriale et de la Décentralisation, Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature, Ministère des Forêts et Faunes, Ministère de la Planification, de la Programmation du Développement et de l'Aménagement du Territoire, Ministère du Cadastre et des Affaires Foncières (soit 7 Ministères)
- Les représentants des organisations professionnelles des principales catégories de bénéficiaires (2 pour la CNPCC, 2 pour la plateforme et 2 pour les Fédération des Eleveurs)
- Les missions d'étude dans la zone du programme (MEADEN et MIDIMA)

L'Agence Française de Développement pourrait également être membre avec voix consultative.

Le président du comité pourrait enfin inviter comme membre sans voix délibérative toute structure de son choix.

Le secrétariat du comité serait assuré par la coordination du programme. Le Comité se réunirait au moins deux fois par an en sessions ordinaire, ou, en session extraordinaire, à la demande de son Président.

Le Comité de pilotage a compétence pour :

- Approuver les rapports annuels d'activité et les programmes annuels d'activité présentés par la coordination du programme
- Approuver le choix des communes sélectionnées pour participer au programme
- Examiner toute question relative à l'exécution du projet

Comité de concertation inter-projets. En outre, il apparaît opportun, compte tenu de l'existence de différents projets intervenant dans la zone sur des problématiques agro-pastorales, avec des interactions potentielles fortes, de prévoir un comité de coordination inter-projets réunissant notamment, outre ASGIRAP, les responsables des projets ACEFA, PAPA, PNDP et PAGEPANEN. Ce comité se réunirait également deux fois par an pour examiner les possibilités de synergies et risques de contradiction entre projets. Il émettrait des recommandations qui seraient transmises aux directions des différents projets à leurs comités de pilotage respectifs ainsi qu'aux Ministères de tutelle. Les comités régionaux de coordination du programme ASGIRAP veilleraient, en ce qui concerne ce dernier, à faire appliquer au niveau local les recommandations du comité. Ce comité pourrait être présidé par la MEADEN, qui aurait ainsi l'occasion d'exercer de façon concrète son mandat de coordination entre projets de développement dans sa zone d'intervention. Pour

permettre à la MEADEN de jouer son rôle de concertation, le Programme prévoit une enveloppe budgétaire de 50 000 Euros, comme contribution à un « basket fund » qui pourrait être également alimenté par les autres projets concernés. Il est également souhaitable que le rôle de concertation de la MEADEN soit conforté par des instructions écrites des deux ministères de tutelle, auxquels pourraient se joindre les autres ministères ayant des projets connexes dans le Nord du Cameroun.

Audit. Les comptes du programme feraient l'objet d'un audit annuel réalisé par un cabinet recruté sur appel d'offres, conformément aux procédures des projets C2D

5.2 ORGANISATION INTERNE DU PROGRAMME

5.2.1 *La Coordination du programme (composante 4)*

La coordination centrale sera assurée par une unité légère de coordination, dirigée par le Coordinateur, nommé par la maîtrise d'ouvrage. Il sera assisté d'un coordinateur adjoint⁵², d'un responsable administratif, d'un comptable et d'un responsable suivi/évaluation ainsi que d'un responsable adjoint⁵³.

La coordination centrale du Programme serait située à Garoua, au centre de la zone du Programme, et pourrait être logée à la MEADEN (ce qui, par une proximité géographique, faciliterait la coordination entre le Programme et les autres projets ou institutions travaillant sur les mêmes problématiques, mais n'implique pas pour autant de lien organique ou hiérarchique entre la MEADEN et la l'unité de coordination).

L'unité de coordination assurera la maîtrise d'ouvrage déléguée du Programme. A ce titre :

- elle coordonne l'élaboration et agrège les programmes et les rapports d'activités des différentes composantes,
- elle centralise les procédures de passation de marchés, la gestion financière et budgétaire du programme
- elle assure le suivi/évaluation de l'ensemble des activités du Programme
- elle coordonne, au niveau central, les activités des différents prestataires concourant à la réalisation du Programme.
- Elle coordonne les activités du programme avec celles des autres projets intervenant dans la zone sur les mêmes problématiques, et entretient, avec l'appui du comité de concertation inter-projet ci-dessus évoqué, une concertation permanente avec ces projets de même qu'avec les institutions publiques responsables
- Elle constitue l'interlocuteur de la maîtrise d'ouvrage et des partenaires techniques financiers.

L'unité sera appuyée pendant les trois premières années par un assistant technique international, de profil agro-aménagiste ou spécialiste de vulgarisation agricole, ayant une solide expérience dans la conduite de projets similaires, touchant à la fois l'agriculture et l'élevage. Cet assistant technique aurait notamment pour mission :

- D'appuyer l'élaboration de la méthodologie pour la mise en place des organes de concertation et le fonctionnement de ces organes

⁵² Le coordinateur adjoint pourrait avoir pour responsabilité spécifique l'animation de la concertation et de la coordination entre les trois composantes techniques

⁵³ Le responsable adjoint suivi-évaluation pourrait s'occuper particulièrement du suivi des composantes C2 et C3

- D'appuyer le coordinateur dans la programmation des activités et la coordination des différentes composantes et sous-composantes (composantes techniques, composante concertation, sous-composante appui aux politiques, sous-composante formation)
- D'appuyer et de participer à la formation des agents du Programme
- D'affiner et d'appuyer la mise en œuvre des approches du Programme en matière foncière et en matière de concertation spatiale

Une cellule innovation/formation sera rattachée à la coordination du programme et constituera une sous-composante à part entière. Elle comprendra un responsable, dont les responsabilités seront les suivantes :

- Coordonner les programmes de recherche des composantes 3 et 4 et s'assurer de leur pertinence et de leur intérêt
- Etablir les programmes de formation des agents du projet, et organiser les prestations de formation ainsi que l'appui méthodologique à la diffusion de l'innovation aux composantes techniques

Les prestations de formation seront sous-traitées à un institut de formation, recruté sur appel d'offres international. Il sera demandé à cet institut de s'associer avec un institut camerounais.

5.2.2 La composante 1 (Appui à la concertation spatiale)

Choix de l'opérateur

La maîtrise d'œuvre de la composante 1 sera assurée par un opérateur, qui sera un organisme ou bureau d'étude de réputation internationale, détenant une expérience avérée dans la réalisation de projets similaires. Il sera sélectionné par appel d'offres international. Il sera responsable du recrutement des agents de la composante. L'appel d'offres pourra également porter sur l'assistant technique international à la coordination, qui sera alors fourni par le prestataire.

Organisation interne

La composante 1 sera placée sous l'autorité d'un responsable de la composante. Le responsable sera assisté par un géographe, qui apportera un appui technique aux animateurs de terrain pour le processus de délimitation et de cartographie des espaces agro-pastoraux (notamment en matière de système d'information géographique).

Le Programme déploiera, dans les 20 communes où il intervient, un animateur communal, qui sera mis en place dès le choix des communes, après une formation initiale dispensée dans le cadre de la sous-composante formation.

Les animateurs communaux auront pour fonctions d'animer les comités communaux de concertation sur les ressources agro-pastorales ainsi que les comités villageois de concertation. Leur mission consistera essentiellement à accompagner aux plans technique et organisationnel ces comités, afin qu'ils puissent finaliser les documents visés (plan d'utilisation et de gestion des terres, plan d'action villageois, plan de zonage communal) et à en assurer la diffusion. Ils seront chargés également de mettre en place les actions de sécurisation foncière dans les villages identifiés comme favorables.

Les animateurs communaux seront recrutés par l'opérateur pour une période de trois ans. Il sera parallèlement demandé aux communes d'intervention de désigner un agent communal appelé à prendre la relève de l'animateur communal à l'issue de cette période, pour l'animation et le suivi des comités. L'animateur travaillera en étroite collaboration avec l'agent communal désigné, et le formera aux tâches d'animation.

Au niveau régional, trois superviseurs (un par région) assureront la supervision et la coordination des actions de terrain. Leur tâche consistera notamment :

- A assurer les actions de sensibilisation prévues au début du programme au titre de la composante, avec, éventuellement, l'appui de prestataires externes.
- A appuyer au plan méthodologique et technique le travail des animateurs communaux dans l'élaboration, en concertation avec les populations concernées, des plans villageois d'utilisation et de gestion des terres et des plans d'action villageois et dans la traduction cartographique de ces plans.
- A appuyer également les animateurs communaux dans l'animation du comité communal de concertation.
- A assurer la coordination avec les deux composantes techniques d'appui/conseil
- A superviser enfin l'activité des animateurs communaux
- A assurer la relève des animateurs communaux et le passage de relais aux agents communaux après le départ des animateurs communaux et à participer à leur formation

Les superviseurs régionaux de la composante auront d'autre part la responsabilité d'organiser la concertation au niveau régional avec les deux composantes techniques. A ce titre, il animera des comités régionaux de coordination du programme qui devront se tenir à intervalles rapprochés.

5.2.3 Composante 2 : Amélioration de la durabilité et de la productivité des systèmes de production à base coton

Maîtrise d'œuvre et choix de l'opérateur

La mise en œuvre de la composante 3 sera confiée à Sodecoton. Le choix de Sodecoton (qui était l'opérateur des précédents projets PDGT et ESA) est justifié (1) par le fait qu'un des objectifs du programme est précisément d'appuyer la stratégie de Sodecoton d'insérer l'appui/conseil en matière de durabilité et de productivité des systèmes de production à base coton dans ses activités régulières (2) par le fait que Sodecoton participe au coût de la composante, en prenant à sa charge une part des coûts de l'encadrement et de l'investissement en recherche, dans un esprit de partenariat, et (3) par le fait que Sodecoton dispose d'un réseau d'encadrement dense et efficace, et détient un avantage comparatif évident pour l'exécution de la composante.

Mission de Sodecoton.

Sodecoton, en tant que responsable de la mise en œuvre de la composante 3, aura pour responsabilité :

- d'appuyer les comités villageois de concertation dans leur démarche de diagnostic agro-écologique et d'élaboration d'un programme d'amélioration des systèmes de production à base coton
- d'apporter aux producteurs de coton l'appui/conseil nécessaire pour la réalisation du programme d'amélioration, ainsi que les appuis techniques et matériels prévus au titre de la composante (conseils techniques, mise à disposition de personnel technique, fourniture d'intrants, d'équipements, de matériaux et de services mécanisés,...)
- d'organiser, en collaboration avec le prestataire de la composante 3, les filières de production et de distribution de matériel végétal nécessaires pour la réalisation des plans d'amélioration (plants forestiers ou fourragers, semences de légumineuses et de plantes fourragères,...)

- de réaliser à coût partagé le programme de recherche défini conjointement avec la coordination du programme, ainsi que la diffusion de l'innovation (avec l'appui méthodologique de la cellule innovation)
- de maintenir une coordination constante avec les opérateurs de la composante 1 « concertation » et la composante 3 « Appui aux systèmes de production on cotonniers », afin notamment de maximiser les synergies et d'éviter les duplications avec ces composantes
- de rendre compte des réalisations effectuées à la coordination du Programme et de participer aux réunions de coordination.

La mission d'opérateur de Sodecoton couvrira l'ensemble des villages producteurs de coton retenus par le Programme dans la zone cotonnière, soit, à priori, environ 150 villages. Elle couvre deux activités : les activités d'appui/conseil et les activités d'innovation/recherche-développement

Organisation interne et prise en charge par le Programme pour les activités d'appui/conseil.

Sodecoton utilisera, pour l'accomplissement de sa mission d'appui/conseil, son dispositif d'encadrement technique dépendant de la DPA, tel que décrit au paragraphe 3.2.5.

Le Programme prendra en charge, sur une base dégressive et de façon forfaitaire, le surcoût correspondant à la surcharge de travail due à l'intégration de la fonction d'appui/conseil dans les activités de son dispositif d'encadrement dans les villages d'intervention du Programme. Le personnel concerné est estimé, en équivalent temps plein, à : 20 chefs de zone, 150 agents de suivi et 5 agents d'élevage.

Cette prise en charge dégressive est justifiée par le fait que Sodecoton devra, pour intégrer cette nouvelle fonction, réduire d'environ 30% son taux d'encadrement (passage, pour les chefs de zone de 1000 producteurs par agent à 700 producteurs en moyenne dans les villages d'intervention du programme), ce qui génèrera un surcoût d'encadrement. Ce surcoût sera progressivement annulé par les gains de productivité générés par la fonction d'appui/conseil (se traduisant par un accroissement du tonnage de coton par producteur encadré) et par les gains d'efficacité de l'appui/conseil après une période de rodage. Le surcoût moyen d'encadrement au niveau des chefs de zone, des agents de suivi et des agents d'élevage est estimé à 30%. Ce surcoût sera entièrement pris en charge par le Programme au cours des deux premières années, la prise en charge étant réduite à 20% au cours de la troisième année, 10% au cours de la quatrième année et 0% au cours de la cinquième année.

De façon similaire, la surcharge de travail pour les chefs de secteur est estimée à 10%. Le programme prendra en charge la totalité de ce surcoût au cours des deux premières années (soit 10% du coût des 5 chefs de secteurs concernés par le programme), le taux de prise en charge diminuant à 5% au cours des deux années suivantes, puis la prise en charge cessant au cours de la cinquième année.

Cette prise en charge se fera sous forme d'une rémunération forfaitaire, calculée sur la base des coûts moyens pour chaque catégorie d'agents concernés et du nombre d'équivalents temps plein (identifié dans les paragraphes précédents) d'agents travaillant sur le Programme. En contrepartie de cette rémunération, Sodecoton, s'engagera à mettre les moyens nécessaires pour la réalisation des plans d'amélioration dans les villages d'intervention en ce qui concerne les actions touchant à l'amélioration de la durabilité et de la productivité des systèmes d'exploitation à base coton.

Cette prise en charge dégressive constituera une incitation pour Sodecoton à accroître son effort en faveur du développement de l'appui/conseil, puisqu'il permettra que cet effort ait un impact minimal sur les comptes de l'entreprise.

En outre, le Programme prendra en charge en totalité le coût d'un coordinateur de la composante, qui sera le point focal entre la coordination du Programme et la Sodecoton, et sera placé à l'intérieur de la DPA.

Prise en charge du programme pour les activités d'innovation

Les investissements d'innovation, qui comprennent la recherche liée à la durabilité des systèmes de production à base coton (y compris les tests de pré-vulgarisation dans les villages d'intervention) et le coût des 5 AAC chargés notamment de diffuser l'innovation à travers le dispositif d'appui/conseil, sont considérés comme des investissements à coût partagés entre Sodecoton et le Programme (sur une base, a priori, de 50/50), dans la mesure où ces investissements profitent à Sodecoton (à travers les gains ou le maintien de productivité qu'ils permettent), tout en produisant des externalités positives profitables à l'ensemble de la communauté. Cette proposition se justifie au plan économique : il s'agit de financer un effort exceptionnel d'investissement, auquel il est légitime que la communauté nationale, à travers le Programme, contribue.

Prise en charge de la formation du personnel d'appui de Sodecoton

L'introduction de la fonction d'appui/conseil dans les activités d'encadrement de Sodecoton nécessitera un effort important de formation du personnel d'appui. La formation d'une trentaine de cadres et d'agents sera assurée et entièrement prise en charge par le programme, au titre de la sous-composante « innovation/formation ». Le Programme appuiera également, aux plans de la méthodologie et de la production de matériel didactique, la formation en cascade progressive de tout le personnel d'encadrement, de sorte que Sodecoton puisse généraliser à l'ensemble de sa zone d'intervention cette approche d'appui/conseil.

Prise en charge du coût des actions d'aménagement

Hormis les coûts du personnel d'encadrement, qui fait l'objet d'un partage de coût explicité au paragraphe précédent, le coût des actions de développement en faveur des bénéficiaires (fourniture de plants, de ciment, transport ou prestations mécanisées, prestations de services spécifiques, subvention pour certains équipements, ...), dans la mesure où il n'est pas pris en charge intégralement par les bénéficiaires, serait pris en charge par le Programme à concurrence de la partie du coût non répercutée sur les bénéficiaires. Le taux de prise en charge sera défini, pour chaque catégorie d'aménagement par la coordination du Programme, et pourra évoluer avec le temps. Le coût d'éventuelles sessions de formation des producteurs (hors formation in situ) et le coût des visite-échanges entre producteurs seront également pris en charge par le Programme.

Le paiement à Sodecoton au titre de ces dépenses s'effectuera sur la base de coûts unitaires standards définis d'accord partie, et du nombre d'unités réalisées.

Reportage.

Sodecoton adressera semestriellement à la coordination du Programme un rapport d'avancement de ses activités au titre du Programme.

Autres obligations de Sodecoton

L'organisation interne de la Sodecoton, en particulier de la DPA, pour la conduite de sa mission d'opérateur, devra être telle qu'elle permette l'intégration des activités menées au titre du Programme dans les activités régulières de Sodecoton, et que la réalisation des objectifs du Programme fasse partie intégrante des critères d'évaluation du personnel et cadres de Sodecoton.

5.2.4 Opérateurs de la composante 3 « Amélioration de la durabilité et de la productivité des autres systèmes de production »

Maitrise d'œuvre et mode de sélection du prestataire.

Faute d'un acteur institutionnel existant ayant la capacité et la légitimité pour prendre en charge les activités de la composante 3 sur l'ensemble de la zone du Programme, on aura recours à un (ou deux) opérateur(s) sélectionné(s) par appel d'offres international portant sur deux lots régionaux distincts (Adamaoua et les deux régions septentrionales), avec la possibilité pour un même opérateur de soumissionner et d'être sélectionné pour les deux lots. Le ou les opérateurs sélectionné(s) auront l'obligation de s'associer avec des structures locales.

Mission du prestataire.

La mission du prestataire de cette composante consistera à :

- appuyer les comités villageois de concertation dans leur démarche de diagnostic agro-écologique et d'élaboration d'un programme d'amélioration des systèmes de production non cotonniers (essentiellement les éleveurs et les producteurs vivriers)
- apporter aux producteurs non cotonniers l'appui/conseil nécessaire pour la réalisation du programme d'amélioration, et fournir les appuis techniques et matériels prévus au titre de la composante (conseils techniques, appuis pour la structuration professionnelle des producteurs, formation, mise à disposition de personnel technique, réalisation d'aménagements, fourniture d'intrants, d'équipements, de matériaux et de services mécanisés,...)
- organiser, en collaboration avec le prestataire de la composante 2, les filières de production et de distribution de matériel végétal nécessaires pour la réalisation des plans d'amélioration (plants forestiers ou fourragers, semences de légumineuses et de plantes fourragères,...)
- réaliser, en faisant appel autant que de besoin à des universités ou organismes de recherche qualifiés, le programme d'innovation- recherche défini conjointement avec la coordination du programme, ainsi que la diffusion de l'innovation (avec l'appui méthodologique de la cellule innovation)
- de maintenir une coordination constante avec les opérateurs de la composante 1 « concertation » et la composante 2 « Appui aux systèmes de production à base coton », afin notamment de maximiser les synergies et d'éviter les duplications avec ces composantes
- de rendre compte des réalisations effectuées à la coordination du Programme et de participer aux réunions de coordination.

Organisation interne du prestataire.

Pour accomplir leur mission, le prestataire déploiera les moyens suivants :

- Un coordinateur national, éventuellement assisté d'un VSI (dans le cas d'un prestataire unique)
- Deux ou trois superviseurs régionaux ayant un profil de spécialiste en appui/conseil agricole et d'élevage (le coordinateur national pouvant éventuellement également jouer le rôle d'un coordinateur régional)
- Une équipe de terrain de 12 (4 par région en moyenne) techniciens-conseil, qui assureront le travail de terrain dans les quelque 70 villages où interviendra la composante. Ces agents

pourront être recrutés parmi les cadres existants des services décentralisés des Ministères de l'Agriculture et de l'Elevage

Coordination régionale. Le coordinateur central est relayé par des superviseurs régionaux dans les trois régions d'intervention du Programme. Ces derniers ont notamment pour fonctions :

- d'assurer la coordination régionale avec les autres intervenants du Programme (notamment entre les agents en charge de la concertation, et ceux en charge des actions au titre de la composante 2, qui interviennent conjointement pour appuyer les commissions villageoise de concertation lors de l'élaboration des plans villageois d'aménagement, puis lors de la réalisation de ces plans) ; à ce titre, les superviseurs régionaux collaboreront avec les cadres de la Sodecoton pour s'assurer que les équipes des composantes techniques interviennent, dans les villages où les deux composantes sont présentes, de façon coordonnée et harmonisée
- de superviser l'activité des techniciens conseil de la composante
- d'organiser (ou de superviser l'organisation, dans la mesure où celle-ci est sous-traitée) les activités d'innovation/recherche-développement de la composante sur le terrain
- de participer à la collecte des données sur les réalisations au plan local et l'évaluation des indicateurs de résultat

5.2.5 Coordination et mutualisation entre les composantes 1, 2 et 3

Le risque de l'organisation du programme en 3 composantes relevant d'opérateurs et d'institutions différentes est de les voir travailler isolément. Certes la composante 1 « concertation » sera présente partout et devrait assurer au moins en début de programme une partie de la coordination en termes de choix des communes, de mise en place des diagnostics participatifs et plans d'aménagement communaux et villageois.

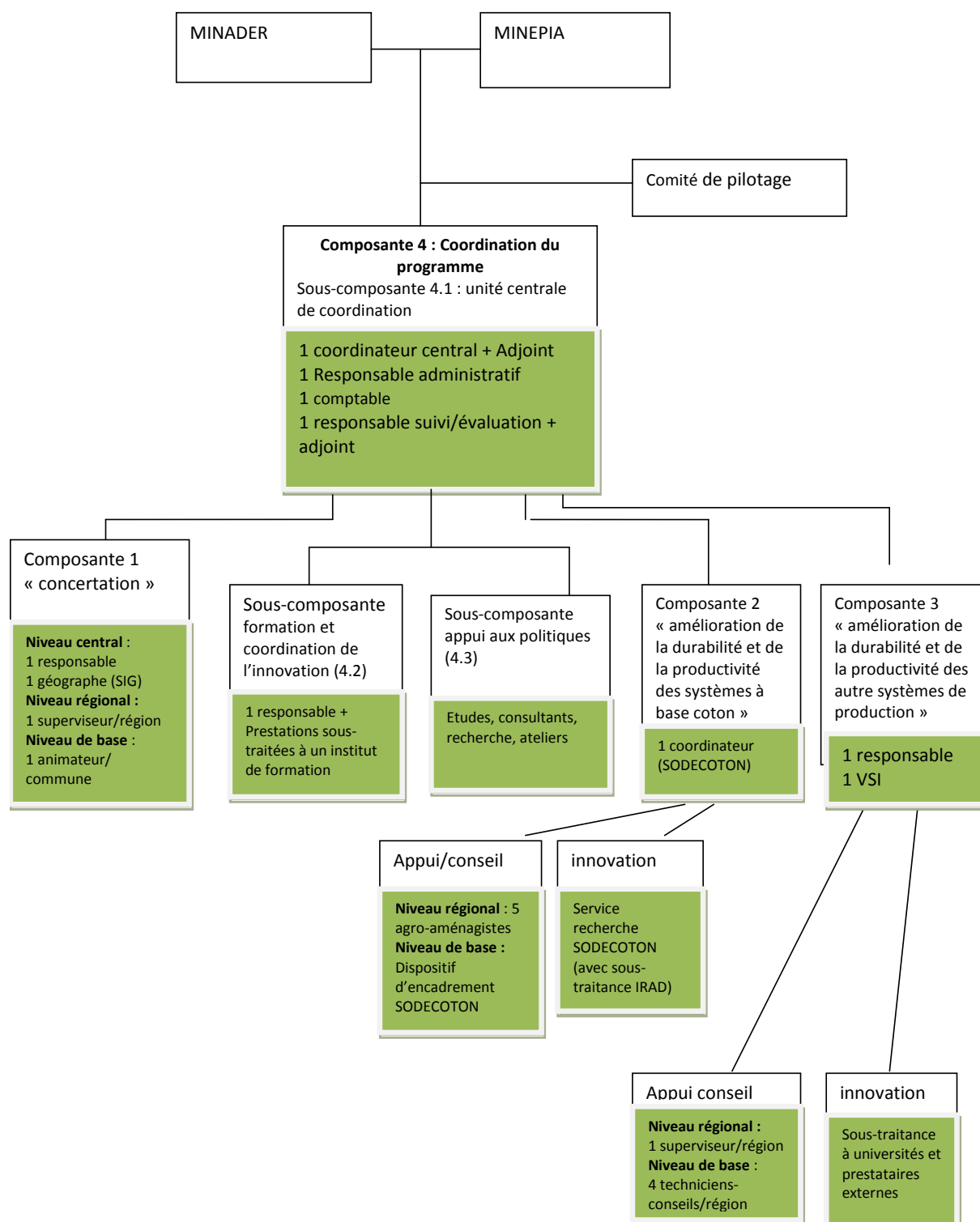
Les collaborations entre les composantes 2 et 3 sont de deux types (au moins) :

- Des échanges d'expériences, des mises en communs d'acquis, le partage de méthodologies d'intervention ... lorsque les composantes ne travaillent pas dans les mêmes terroirs villageois. Cela implique des visites d'échanges entre cadres et agents de terrain des deux composantes par exemple entre le plateau de l'Adamaoua (sans coton) et le sud-est ou le sud-ouest Bénoué.
- Une pleine coordination des interventions lorsque les deux composantes interviennent sur les mêmes territoires. Il s'agira là surtout de tester des modalités de collaboration ou de contractualisation entre agriculteurs et éleveurs, ceci constituant un des enjeux majeurs du programme ASGIRAP.

Afin de réduire les coûts de fonctionnement du programme, la cellule de coordination devra veiller à mutualiser lorsque cela est possible les moyens et activités mises en œuvre par les deux composantes. On pensera en particulier à mutualiser ou partager :

- Le service semencier pour la production des semences de base nouvellement introduites, la production sera ensuite réalisée par les producteurs et groupements de façon à pérenniser cette activité ;
- La formation des agents de terrain ;
- L'appui aux pépiniéristes pour la production des arbres subventionnés par le programme
- La commande de matériels, d'équipement,

Organigramme du Programme et moyens humains



6 EFFETS ATTENDUS, RISQUES, MESURES DE REDUCTION DES RISQUES ET ANALYSE ECONOMIQUE

6.1 BENEFICIAIRES DU PROGRAMME

Le Programme interviendra par des actions de terrain sur environ 200 villages, soit près de 10% des villages de la zone. On peut donc estimer que 10% de la population (soit 200 000 habitants ou entre 20 000 et 28 000 exploitations) bénéficieront directement des interventions du Programme. Ces exploitations bénéficieront d'abord d'une sécurisation des ressources agro-pastorales, mais également de gains de rendements agricoles (grâce aux aménagements anti-érosifs, à la diffusion de la fumure organique, à l'implantation de systèmes de cultures agro-écologiques, à l'introduction de rotations avec des légumineuses) et d'un accroissement des ressources fourragères (grâce à une gestion plus efficiente des pâturages, à une amélioration des conditions d'abreuvement des animaux permettant une meilleure utilisation des ressources pastorales et à la diffusion des cultures fourragères aussi bien en milieu agriculteur qu'en milieu éleveur).

La distinction parmi les bénéficiaires entre éleveurs et agriculteurs ou agro-éleveurs est impossible à effectuer, faute de données fiables. Il convient néanmoins de noter qu'une large proportion des éleveurs utilisant la zone du Programme comme aire de pâturage bénéficiera du Programme, même ceux dont le terroir d'attache n'est pas situé dans les villages d'intervention, du fait de la délimitation des pistes de transhumance et de l'amélioration des parcours et des conditions d'abreuvement.

Les bénéficiaires indirects du Programme seront, de façon générale, beaucoup plus nombreux que les seuls bénéficiaires directs :

- La totalité des habitants des communes touchées par le Programme (soit près d'un tiers des communes de la zone, pouvant représenter une population de l'ordre de 700 000 habitants) bénéficiera de la capacité améliorée des communes à gérer leur patrimoine agro-pastoral ; un tiers des 20 000 à 28 000 exploitants dans les villages d'intervention bénéficiera en outre des actions de sécurisation foncière initiées par le programme
- Tous les habitants de la zone (soit près de 2 millions d'habitants) bénéficieront de l'amélioration attendue du climat social entre catégories socio-professionnelles. Ils bénéficieront potentiellement à terme de l'effet de démonstration qu'entraînera le Programme et pourront adopter les techniques agro-écologiques qu'il diffuse, d'autant plus facilement que le savoir-faire aura été diffusé aux différentes structures d'encadrement (notamment à Sodecoton).

6.2 EFFETS ATTENDUS DU PROGRAMME

Le Programme génèrera les principaux effets attendus suivants, dont la plupart ne sont pas ou sont difficilement quantifiables.

6.2.1 Effet sur la cohésion et la stabilité sociale

Les différentes actions du programme vont avoir des effets bénéfiques sur la cohésion et la stabilité sociale dans la mesure où elles vont réduire les tensions, améliorer la résolution des conflits ou en

limiter la fréquence. La délimitation des parcours aura, en particulier, un impact rapide sur la réduction des conflits (moins de pertes de production par l'entrée inopinée ou volontaire des troupeaux dans les parcelles). L'animation et les échanges autour des cadres de concertation doivent permettre aux différentes catégories socio-professionnelles de se rencontrer plus souvent, d'accroître progressivement la confiance entre elles et de trouver de nouveaux termes d'échange gagnant-gagnant.

L'amélioration du climat social est à la fois un des objectifs du Programme (dans la mesure où cela participe au sens large à l'amélioration de la qualité de vie et à la lutte contre la pauvreté) et une condition pour une meilleure gestion des ressources agro-pastorales de la zone.

6.2.2 Effet sur la réduction de la dégradation des terres et la lutte contre la désertification

Les actions de reboisement, de régénération des parcs arborés, d'aménagement antiérosif, de diffusion de systèmes de culture agro-écologiques, mais aussi de délimitation des parcours (combinée à une meilleure gestion des effectifs de ruminants et donc de la charge animale) vont **réduire les processus de dégradation des terres et de la végétation naturelle** (herbacée et arborée), **lutter contre la désertification et améliorer la résilience au changement climatique**. La démarche d'intervention retenue et les choix techniques permettent à la fois de concentrer les interventions et de traiter simultanément (i) les différentes unités de paysages (les hauts de pente, les glacis et les bas de pente), (ii) les différentes unités de mises en valeur (zone de parcours, zone de culture, zone à vocation mixte sylvo-pastorale) et les différentes unités socio-spatiales (espaces collectifs ou individualisés).

Ces mêmes actions et les ouvrages hydrauliques vont modifier les flux d'eau pluviale : contrôle du ruissellement, canalisation et stockage d'eau dans le sol (biefs) ou dans des mares. L'effet en termes **d'accroissement de la disponibilité en eau**⁵⁴ est indéniable et va avoir des conséquences sur la **qualité d'abreuvement du bétail, la réduction des déplacements des troupeaux et donc un gain probable en termes de GMQ** (gain moyen quotidien des ruminants).

A plus long terme, l'amélioration des parcours naturels devrait entraîner une amélioration des disponibilités fourragères au niveau des villages d'interventions et donc une amélioration des performances des élevages bovins, mais cette évaluation ex ante des effets prévisibles est très complexe à réaliser d'autant plus que les techniques de réhabilitation des parcours par ensemencement, travail du sol localisé, îlot mis en défens ... seront seulement abordées de façon expérimentale et sur de petits espaces.

6.2.3 Effets l'effet sur l'accroissement des rendements agricoles

La diffusion de la fumure organique devrait générer des gains de productivité compris entre 150 kg de sorgho et de 300 kg de maïs par hectare, ce qui pourrait se traduire, à superficie cultivée constante, par une production additionnelle de céréales comprise en 6 000 et 12 000 T, compte tenu de la quantité de fumier que l'on peut envisager de mobiliser⁵⁵.

⁵⁴ Cet accroissement pourrait être évalué puis mesuré si nous disposions des taux de ruissellement et de références en hydrologie et en pédologie (couverture du sol) assez précises et d'un modèle intégrateur de bilan hydrique à l'échelle des bassins versants.

⁵⁵ La construction d'étables fumières et de parcs améliorés et la diffusion de matériel de transport va augmenter la production de FO de 250 kg/an de poudrette par bovin ou UBT à 1 T ou 1,5 t/an de fumier de qualité. Ce gain moyen de 1 t/ha de FO par an/UBT entraîne un gain de production de céréales compris entre 150 kg de sorgho et de 300 kg de maïs. Vu les moyens

La diffusion de la SCV sur 15 000 ha devrait générer des gains importants de rendement sur le coton (de 500 kg/ha si le SCV est effectivement appliqué sur une période continue de 4 ans) ainsi que, bien dans une moindre mesure, sur les cultures vivrières venant en assolement (300 kg/ha à partir de la 3^{ème} année), soit, en supposant que la superficie stabilisée de 8600 ha en fin de Programme, une production additionnelle de l'ordre de 2 000 T de coton et 1 300 T de cultures vivrières.

La diversification des techniques agroécologiques et en particulier **la promotion des cultures associées** pourra entraîner des modifications de systèmes de culture sur des surfaces plus importantes car il est relativement facile pour un producteur de passer d'une culture pure à une culture associée. Le gain de production obtenu pourrait être de l'ordre de 1 500 T de légumineuses (niébé), si 50% de la culture associée est le niébé.

Les aménagements anti-érosifs sur 27 000 ha devraient générer sur le long terme des gains de rendements d'au moins 100 kg/ha, soit une production additionnelle de coton ou de cultures vivrières de l'ordre de 2 700 T.

Au total, la production additionnelle directement générée par le Programme devrait atteindre 13 000 T/an en coton ou cultures vivrières. Si l'on tient compte de l'effet d'entraînement que devrait avoir les actions du programme en démontrant la viabilité des innovations introduites et en diffusant le savoir-faire, l'impact en termes de production additionnelle devrait être à terme largement supérieur.

6.2.4 Effet sur l'accroissement de la disponibilité en ressources fourragères pour le bétail

L'accroissement de l'offre fourragère proviendra de la combinaison de différents types d'actions :

- La diffusion de systèmes de culture agro-écologiques devrait accroître la disponibilité de résidus de cultures d'au moins 15 000 T de fourrages de qualité
- L'appui à la production de cultures fourragères devrait générer une production additionnelle de l'ordre de 200 000 T de fourrage de qualité (sans tenir compte de l'effet d'entraînement)
- La régénération des arbres fourragers devrait également générer une offre de fourrage additionnelle importante, quoique beaucoup plus difficilement quantifiable
- Enfin l'amélioration de la gestion des pâturages, rendue possible par la délimitation des espaces, l'équipement en points d'abreuvement et des actions de régénération, devrait enfin avoir un impact significatif quoique non quantifiable a priori.

L'impact de cette production additionnelle de fourrage en termes de production animale est très difficile à estimer, dans la mesure où cette production additionnelle n'est qu'imparfaitement quantifiable et où le fourrage additionnel peut être affecté à l'entretien du bétail de culture attelée, à la production de lait ou à la production de viande. En supposant que 2/3 des fourrages additionnels sont affectés à la production de viande, celle-ci pourrait augmenter de l'ordre de 7 000 T.

dégagés par le programme cette action menée dans 200 villages peut concerner 20 producteurs par villages et 10 bovins en moyenne par producteur (en combinant agriculteur, agroéleveurs et éleveurs) soit 40 000 bovins par an et un gain en céréales compris entre 6 000 et 12 000 t.

6.3 ANALYSE DES RISQUES ET DES MESURE DE REDUCTION DES RISQUES

Les principaux risques qui pèsent sur le succès du Programme sont identifiés comme suit.

Risque économique

L'atteinte de l'objectif de réduction de la pauvreté ainsi que l'adoption par les agriculteurs des innovations proposées par le Programme en matière de systèmes agro-écologiques sont conditionnées par le maintien de prix suffisamment attractifs tant pour le coton que pour les cultures vivrières. Une chute importante des prix agricoles viendrait en effet annuler tous les gains générés directement ou indirectement par le Programme, et pourrait affecter significativement l'adhésion des producteurs aux innovations proposées.

Ce risque est limité en ce qui concerne le coton, tant par les perspectives globalement favorables de cours publiés par les institutions de prévision que par l'existence au Cameroun d'un mécanisme de lissage des prix qui protège, dans une certaine mesure, les producteurs des fluctuations conjoncturelles. En ce qui concerne les produits vivriers, ce risque devrait être limité par les actions de structuration professionnelle entreprises par un certain nombre de projets dans la zone, qui devraient améliorer la maîtrise des producteurs sur les circuits de commercialisation.

Risque climatique et épizootique

Des crises climatiques majeures (fortes sécheresse, inondations) ou des épizooties majeures pourraient venir annuler partiellement ou totalement les impacts du Programme en matière de lutte contre la pauvreté et réduire le niveau d'adhésion des bénéficiaires (notamment pour les éleveurs transhumants).

Ce risque, au demeurant limité, ne peut guère être réduit, encore que, sur le long terme, les actions du Programme devraient accroître la résilience aux crises climatiques.

Risque politique

Le bon déroulement du Programme est conditionné par le maintien d'un niveau de sécurité relative dans la zone, sans laquelle les actions seront fortement entravées et la concertation entre acteurs beaucoup plus difficile à mener. Ce risque dépend à la fois de l'efficacité de l'action de l'Etat pour le maintien de l'ordre et de l'existence de crises politiques dans les Etats riverains, qui ont toujours un impact négatif sur la sécurité dans la zone.

On note que le niveau de sécurité s'est globalement plutôt amélioré par rapport à la situation d'il y a une décennie.

Risque institutionnel

Le principal risque institutionnel tient au caractère inachevé de la décentralisation, qui ne donne pas clairement aux communes les moyens d'exercer leurs prérogatives en matière de gestion de leurs ressources agro-pastorales, et soumet la plupart de leurs décisions à l'approbation des Autorités préfectorales. Le risque d'une volonté insuffisamment affichée des Communes à tenir la plénitude des rôles que le Programme envisage de leur faire jouer et le risque d'un manque de soutien des Autorités administratives ou coutumières dans cette démarche peuvent compromettre en partie de l'approche préconisée par le Programme.

Les efforts d'information et de formation en faveur des élus locaux et du personnel communal et la forte coordination que le Programme doit entretenir avec le PNDP, qui œuvre au renforcement institutionnel des communes devraient réduire au maximum les risques dans ce domaine, ainsi que la volonté du Programme d'associer étroitement les Autorités administratives aux prises de décision, aussi bien au niveau régional que départemental ou de l'arrondissement.

Risque lié à la volonté des acteurs de participer à la concertation

Ce risque existe particulièrement s'agissant :

- des chefs coutumiers, qui pourraient prendre ombrage d'un processus de concertation et y voir une menace de se voir dessaisir d'une partie de leur pouvoir (et de leur source de revenus, s'agissant des litiges fonciers). La prudence du Programme dans l'approche de la problématique foncière, ainsi que la volonté d'inclure systématiquement les chefs coutumiers dans le choix des communes et villages d'intervention et dans les instances de concertation devraient minimiser ce risque. Le programme fait d'autre part le pari d'un soutien des collectivités locales et des organisations professionnelles, afin de contre balancer le pouvoir de nuisance éventuel que pourraient avoir certains chefs coutumiers locaux
- Des éleveurs transhumants, notamment de ceux pour qui le terroir d'intervention n'est pas leur terroir d'attache. Afin de minimiser le risque d'une faible participation de ces éleveurs dans les instances de concertation, le Programme met un accent particulier sur le caractère nécessairement inclusif des processus de concertation locale mis en place, et prendra un soin particulier à sensibiliser ces éleveurs à l'intérêt de leur participation (à travers notamment la composante 3 chargée de l'appui aux éleveurs).

Risque technique

Les risques techniques sont limités, la plupart des actions d'amélioration prévues ayant déjà été expérimentées dans le cadre des projets précédents, et les conditions de leur réussite (notamment la sécurisation des espaces) ayant été identifiées et prises en compte dans la conception du Programme. Les innovations techniques n'ayant pas encore fait l'objet d'expérimentation probante ne sont introduites dans Programme qu'à titre expérimental et accompagnées d'un suivi et de programmes de recherche-développement conséquents, qui permettent de corriger en cours de route les éventuels défauts de conception.

6.4 ANALYSE ECONOMIQUE ET FINANCIERE

Bien qu'un certain nombre de bénéfices attendus du programme ne puissent faire l'objet d'une analyse quantitative et monétaire, une analyse économique sommaire permet de montrer la forte rentabilité économique du programme.

En ne prenant que les productions additionnelles de viande et de produits végétaux (coton, céréales et légumineuses) estimés aux paragraphes 6.2.3 et 6.2.4 et en supposant que seuls 50% des productions additionnelles théoriques se concrétiseront (soit 6 500 tonnes de coton et céréales et 3 500 tonnes de viande à partir de la 7^{ème} année après le démarrage du programme), la valeur de ces productions additionnelles atteint 6,3 millions d'Euros par an⁵⁶. Le TRI peut être calculé en

⁵⁶ Sur la base d'une hypothèse très prudent d'un prix producteur de 1000 FCFA/kg vif pour la viande et 100 FCFA pour les produits végétaux

comparant ces bénéfices additionnels aux coûts du projet, majorés des investissements consentis par les producteurs en complément des appuis matériels et financiers du programme.

Le TRI ainsi calculé ressort à 33%, ce qui démontre le fort impact économique potentiel du programme.

Si l'on rapproche les bénéfices additionnels estimés du nombre d'exploitations bénéficiaires potentielles (28 000 bénéficiaires directs), le bénéfice additionnel par exploitation est de l'ordre de 225 €/an.

6.5 COUTS DU PROGRAMME

Le coût du programme a été calculé sur la base des coûts relevés en 2012/13 dans le projet ESA2 et dans les autres projets présentant des activités similaires. Il est fondé sur les hypothèses de prise en charge partielle des coûts d'intervention de Sodecoton explicitées au chapitre 2.4.3.1.

Le coût total pris en charge par le Programme s'élève à 9,2 millions Euros, ainsi que détaillé sur le tableau ci-dessous. Les détails de calculs figurent dans les annexes 5, 6 et 7.

Tableau 11: Coût du programme ASGIRAP et répartition par an

Année	Total coût 000 Euros	1	2	3	4	5
Composante 1: Appui aux instances de concertation	1793	577	394	375	262	184
Composante 2 : Appui aux systèmes de production base coton	2541	264	499	597	644	536
2.1 Appui-conseil	2295	215	450	548	595	486
<i>dispositif d'appui-conseil</i>	670	190	190	143	96	50
<i>appuis matériels et financiers aux producteurs</i>	1624	25	260	405	499	436
2.2 Innovation	246	49	49	49	49	49
composante 3: Appui aux autres systèmes de production	2917	458	578	687	601	594
3.1: Appui-conseil	2694	414	533	642	556	549
<i>dispositif d'appui-conseil</i>	1187	364	206	206	206	206
<i>appuis matériels et financiers aux producteurs</i>	1507	50	327	436	350	344
3.2: innovation	223	45	45	45	45	45
Composante 4: coordination, formation et appui aux politiques	2011	735	386	432	229	229
1.1 Unité de coordination du programme	1270	402	284	330	127	127
<i>unité de coordination centrale</i>	599	214	96	96	96	96
<i>assistance technique</i>	473	158	158	158	0	0
<i>suivi-évaluation</i>	198	30	30	76	30	30
1.2 Cellule innovation/formation	441	273	42	42	42	42
1.3 Appui amélioration politique+stratégie	300	60	60	60	60	60
Coût total programme	9 262	2 034	1 858	2 091	1 736	1 543

Tableau 12: Coût du programme par poste de dépenses

composante	1	2	3	4	total
frais de personnel	824	604	788	401	2617
autres frais de fonctionnement	348	66	241	165	820
assistance technique internationale				473	473
expertise court terme	85			244	329
prestations et subventions aux producteurs	244	1434	1317		2994
études et recherche		246	223	346	815
formation	15	191	191	244	640
achat d'équipement (véhicules)	177		128	110	415
achat d'équipement (autres)	100		30	29	159
total	1793	2541	2917	2011	9262

7 SYSTEME DE SUIVI/EVALUATION

Reportage et suivi/évaluation

L'existence d'un système de suivi/évaluation performant, capable de suivre en temps réel les réalisations et d'en mesurer les effets sur les ressources agro-écologiques est essentiel dans un projet à la fois novateur et complexe, faisant intervenir une diversité d'acteurs et exigeant une forte coordination entre ces derniers.

Le système de reportage et de suivi/évaluation comprendrait plusieurs niveaux .

Premier niveau de suivi : Chaque entité responsable de composante établirait des rapports d'activité semestriels qui compileraient les indicateurs de réalisation des différentes activités ; par exemple :

- Pour la composante 1
 - Nombre de membres des comités formés par le programme
 - Nombre d'agents communaux formés par le programme
 - Nombre de réunions de concertation locale et régionale tenues avec participation effective des intervenants des composantes 2 et 3
 - Participation des éleveurs transhumants dans les concertations
 - Superficie de parcours et longueur des pistes de transhumance bornés
 -
- Pour la composante 2 (systèmes à base coton) :
 - Nombre d'ha en systèmes agro-écologiques
 - Nombre d'ha additionnels avec fumure organique
 - Nombre d'équipements distribués
 - Evolution de la production des cultures fourragères en milieu agro-éleveur
 - Superficie aménagée en systèmes anti-érosifs
 - Nombre de biefs construits
 - Nombre d'arbres préservés et plantés
- Pour le ou les opérateurs de la composante 3 (systèmes non cotonniers) :
 - Nombre d'ha en systèmes agro-écologiques
 - Nombre d'ha additionnels avec fumure organique
 - Nombre de biefs construits
 - Nombre d'arbres préservés et plantés
 - Nombre d'hectares cultures fourragères implantés par le Programme en milieu éleveur
 - Nombre de dispositifs de stockage de fourrage mis en place (et capacité)
 - Nombre d'ouvrages d'hydraulique pastorale réalisés et dotés de comités de gestion
 - Nombre de GIC éleveurs et producteurs non cotonniers créés et fonctionnels
 - Nombre de débroussailluses distribuées avec l'appui du Programme
 - Nombre d'éleveurs touchés par les actions de sensibilisation et de formation
- Pour la composante 4 :
 - Nombre d'agents formés
 - Nombre de documents pédagogiques élaborés

Deuxième niveau de suivi : Ces mêmes entités responsables de composantes auraient la responsabilité de renseigner, sous le contrôle du service de suivi/évaluation de la coordination

centrale, les indicateurs simples de résultat qui les concernent, et qui constitueront l'élément essentiel de l'évaluation de leur performance :

- Pour la composante 1 :
 - Nombre de plans de zonage effectivement adoptés par les Communes
 - Nombre de villages dans lesquels un plan d'utilisation, gestion et d'aménagement des terres a été adopté et entériné par la commune
 - Pourcentage des litiges soumis aux comités communaux et résolus
 - Nombre de communes ayant testé l'enregistrement des droits fonciers et des baux de fermage pluriannuels
- Pour la composante 2 :
 - Taux de réalisation des plans d'aménagement villageois en matière d'actions au profit des producteurs de coton
- Pour la composante 3 :
 - Taux de réalisation des plans d'aménagement villageois en matière d'actions au profit des éleveurs et producteurs non cotonniers
 - Nombre de GIC d'éleveurs et de producteurs non cotonniers créés, formés et dotés d'instances représentatives élues
 - Représentativité des organisations professionnelles d'éleveurs et de producteurs non cotonniers (nombre d'adhérents, participation effective des membres,...)

Troisième niveau de suivi/évaluation : Les indicateurs d'impact, plus complexes et nécessitant des analyses plus fines et une vision plus globale des problématiques seront du ressort du responsable suivi/évaluation de l'unité de coordination du programme. Ce dernier pourra avoir recours à des consultants spécialisés pour l'élaboration de méthodologie ou la réalisation des enquêtes et analyses ponctuelles. Il élaborera un rapport de suivi/évaluation annuel, agrégeant les indicateurs d'activité renseignés par les responsables des composantes, ainsi que les indicateurs synthétiques suivants :

- Respect des parcours délimités ans après le bornage
- Niveau de connaissance par les intéressés des plans de délimitation des espaces
- Satisfaction (sur la base d'une enquête par échantillon) des acteurs quant à la délimitation des espaces dans les villages d'intervention et quant à la réalisation avec l'appui du Programme des plans d'amélioration locaux
- Evolution de la précarité des contrats de faire-valoir dans les terroirs où la problématique foncière est abordée
- Taux de survie des plantations, des aménagements et des systèmes agro-écologiques
- Capacité de prise en main par les comités de gestion des ouvrages d'hydraulique pastorale réalisés ou réhabilités par le Programme
- Taux de réduction constatée des feux de brousse
- Evolution des rendements agricoles dans les terroirs d'intervention
- Rentabilité des itinéraires techniques proposés et impact sur le revenu des producteurs

Quatrième niveau de suivi/évaluation : Une évaluation externe à mi-parcours serait entreprise au cours de la troisième année du programme. Cette évaluation permettrait de faire un premier bilan de l'impact du programme, de prendre les mesures correctives nécessaires, d'adapter, si besoin, le mode opératoire du programme à l'évolution de l'environnement social et institutionnel, et de proposer les grandes lignes d'une stratégie de retrait ou de nouvelles interventions dans la zone.

8 CADRE LOGIQUE

Cadre logique du programme ASGIRAP

Hiérarchie des objectifs	Indicateurs	Moyen de vérification	Hypothèses critiques
Finalité Réduction de la pauvreté rurale et des conflits locaux dans le Cameroun septentrional et amélioration de la résilience aux changements climatiques	<ul style="list-style-type: none"> Evolution de la pauvreté rurale dans les zones de projet (indice de pauvreté). Evolution de la fréquence et de la gravité des conflits locaux mesurée à dire d'acteurs. 	<ul style="list-style-type: none"> Statistique nationale Enquête auprès de chefs des villages (lors de l'évaluation) 	<ul style="list-style-type: none"> Maintien d'un cours moyen suffisamment attrayant des principaux produits et notamment du coton. Absence de crises climatiques majeures (fortes sécheresse, inondations) et d'épizooties majeures Capacité des pouvoirs publics à maintenir l'ordre et faire appliquer la loi.
Objectif spécifique Mettre en place, sous l'égide des communes, des systèmes de gestion concertée, inclusive, durable et économiquement efficace des ressources agricoles et pastorales dans le Nord du Cameroun	<ul style="list-style-type: none"> Obtention de consensus locaux durablement respectés dans les zones d'intervention sur l'utilisation et la gestion des ressources agro-pastorales Participation effective des agriculteurs, agro-éleveurs et éleveurs aux actions d'investissement prévues dans les plans villageois d'amélioration des ressources Amélioration globale des ressources naturelles (sols et biomasse herbacée et arborée) 	<ul style="list-style-type: none"> Rapport d'évaluation Rapport d'évaluation Rapport d'évaluation 	<ul style="list-style-type: none"> Volonté des collectivités territoriales d'exercer pleinement leurs compétences et volonté des autorités administratives de les accompagner Volonté des chefs traditionnels de s'impliquer dans le processus de concertation Capacité à identifier et à faire participer les différents types de transhumants Capacité des différentes catégories professionnelles à négocier entre elles
RESULTATS ATTENDUS			
Composante 1: Appui aux instances de concertation spatiale			
R 1.1 : Des comités de concertation communaux et villageois sont créés, reconnus et fonctionnent de façon participative et inclusive	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de communes dans lesquels un comité de concertation a été officiellement créé et fonctionne (objectif de 20 communes) 	<ul style="list-style-type: none"> Rapport d'activité annuel Suivi/évaluation 	

<p>R1.2 : Les communes d'intervention se dotent d'un plan de zonage ; les villages d'intervention se dotent d'un plan d'utilisation des terres délimitant les espaces pastoraux et agricoles, de règles de gestion de ces espaces et d'un plan d'amélioration du terroir ; ces plans et règles sont appliqués</p> <p>R1.3 : La précarité des droits fonciers est réduite et un mécanisme d'enregistrement communal de ces droits est initié</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de villages (à l'intérieur des communes retenues) où un comité de concertation a été créé et fonctionne (objectif de 200 villages) • Nombre des réunions par an des comités et taux d'absentéisme. • Participation dans les comités villageois de toutes les catégories d'acteurs concernés (transhumants, éleveurs non transhumants, agriculteurs, ...) • Nombre de plans de zonage effectivement adoptés par les Communes • Nombre de villages dans lesquels un plan d'utilisation, gestion et d'aménagement des terres a été adopté et entériné par la commune • Pourcentage des litiges soumis aux comités communaux et résolus • Satisfaction des acteurs (agriculteurs et éleveurs) quant à la délimitation des espaces dans les villages d'intervention • Durabilité des délimitations des parcours : Respect des délimitations de zones 2 ans après le bornage. • Nombre de communes ayant testé l'enregistrement des droits foncier • Réduction de la précarité des contrats de faire-valoir dans les villages test 	<ul style="list-style-type: none"> • Rapport d'activité annuel • Suivi/évaluation • Rapport d'activité de la composante • Rapport d'activité de la composante • Rapport d'activité de la composante • Rapport d'activité de la composante • Enquête auprès des bénéficiaires menée lors de l'évaluation • Suivi/évaluation • Rapport d'activité de la composante • Suivi/évaluation 	<ul style="list-style-type: none"> • Acceptation par la chefferie traditionnelle d'une concertation sur le foncier
Composante 2 : Amélioration de la durabilité et de la productivité des systèmes d'exploitation à base coton			
R 2.1 : Le potentiel productif des terres agricoles	<ul style="list-style-type: none"> • Taux de réalisation des plans 	○	

<p>est significativement et durablement amélioré dans les terroirs d'intervention de la composante par des aménagements et l'adoption de techniques culturales agro-écologiques</p> <p>R2.2 : Le couvert forestier est durablement maintenu dans les terroirs d'intervention de la composante</p> <p>R2.3 : De nouvelles techniques pour améliorer la durabilité des systèmes à base coton sont disponibles</p>	<p>d'aménagement villageois en matière d'actions au profit des producteurs de coton</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taux de survie des aménagements et des systèmes agro-écologiques implantés après deux ans (objectif : 70%) • Accroissement des rendements agricoles dans les terroirs d'intervention • Rentabilité des systèmes techniques proposés dans les plans d'aménagement • Nombre d'arbres plantée ou protégés dans la zone d'intervention et taux de survie des plantations après 2 ans • Taux de réduction constaté des feux de brousse • Nombre de techniques nouvelles mises au point par la recherche adaptative et introduites progressivement dans le programme 	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi/évaluation • Suivi/évaluation • Suivi/évaluation • Suivi/évaluation • Suivi/évaluation • Suivi/évaluation 	
Composante 3 : Amélioration de la durabilité et de la productivité des autres systèmes d'exploitation			
<p>R 3.1 : Le potentiel productif des terres agricoles est significativement et durablement amélioré dans les terroirs d'intervention de la composante par des aménagements et l'adoption de techniques culturales agro-écologiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Taux de réalisation des plans d'aménagement villageois en matière d'actions au profit des producteurs non cotonniers • Taux de survie des aménagements et des systèmes agro-écologiques implantés après deux ans (objectif : 70%) • Accroissement des rendements agricoles dans les terroirs d'intervention • Rentabilité des systèmes techniques 	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi/évaluation • Suivi/évaluation • Suivi/évaluation • Suivi/évaluation 	

<p>R3.2 : Le couvert forestier est durablement maintenu dans les terroirs d'intervention de la composante</p> <p>R3.3 : La structuration professionnelle des éleveurs producteurs non cotonniers permet la prise en main progressive par ces derniers d'une gestion collective et durable des ressources agro-pastorales</p> <p>R 3.4 : L'offre fourragère par tête de bétail est durablement améliorée dans les terroirs d'intervention</p> <p>R3.5 : De nouvelles techniques pour améliorer la durabilité des systèmes sans coton sont disponibles</p>	<p>proposés dans les plans d'aménagement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'arbres plantée ou protégés dans la zone d'intervention et taux de survie des plantations après 2 ans • Taux de réduction constaté des feux de brousse • Les organisations représentatives des éleveurs sont formées et participent aux cadres de concertation. • Les fédérations Nord et Extrême-Nord sont fonctionnelles. • Des GIC éleveurs sont constitués dans les villages touchés. • Taux de réalisation des plans d'aménagement villageois en matière d'actions au profit des éleveurs • Evolution du disponible fourrager/tête (objectif de 10% dans les terroirs d'intervention) • Nombre de techniques nouvelles mises au point par la recherche adaptative et introduites progressivement dans le programme 	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi/évaluation • Suivi/évaluation • Suivi/évaluation • Suivi/évaluation • Suivi/évaluation • Suivi/évaluation • Suivi/évaluation <p>Suivi/évaluation</p>	
Composante 4			
<p>R 4.1 : Les agents du programme sont formés aux techniques et méthodologies d'intervention</p> <p>R1.4.2 : Les outils stratégiques pour une meilleure gestion des ressources agro-pastorales au niveau régional sont améliorés</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'agents formés • Nombre d'études et réflexions stratégiques auxquelles le programme a contribué 	<ul style="list-style-type: none"> • Rapport d'activité de la composante • Rapport d'activité de la composante 	<ul style="list-style-type: none"> • Volonté et capacité des Missions d'étude et d'Aménagement et des Ministères concernés de s'associer à la réflexion

Annexe 1 : Proposition de glossaire

Agriculteur (exploitation agricole) : producteur dont l'activité et le revenu principaux est l'agriculture au sens de production végétale. Une partie de la production est consommée par la famille. L'élevage est limité à quelques petits ruminants, volaille et parfois porcs. Au mieux il possède un attelage (âne, cheval ou paire de bœufs).

Éleveur (exploitation d'élevage) : producteur dont l'activité principale est l'élevage des ruminants, le plus souvent les bovins. L'autoconsommation des produits animaux est limitée au lait, rarement un petit ruminants. La culture céréalière (maïs) est souvent pratiquée pour nourrir la famille. Aujourd'hui la très grande majorité des familles d'éleveurs sont sédentarisées dans un terroir d'attache (cf. infra), ce qui n'exclut pas la pratique de la transhumance.

Agroéleveur : Il s'agit d'agriculteurs qui ont progressivement développé une activité d'élevage (extensive, plus rarement intensive) à base de bovins. Les surfaces cultivées sont importantes, la traction bovine très présente (plusieurs paires) et le troupeau est conduit par un berger éleveur ou un membre de la famille.

Éleveur-agriculteur : ce type de producteur est plus rare que le précédent. A l'origine l'exploitation était spécialisée dans l'élevage puis elle a développé les productions végétales grâce à la culture attelée plus rarement le recours au tracteur

Terroir d'attache : Espace intégré dans un territoire villageois ou reconnu par l'administration comme un terroir villageois indépendant où les éleveurs se sont fixés en construisant leurs logements, leurs infrastructures de base (puits, forages, école parfois). Ils y disposent d'un espace pour leurs cultures de céréales proches des habitations et d'un parcours communs souvent de petite superficie. Dans la majorité des cas les troupeaux reviennent passer quelques semaines à quelques mois dans le terroir d'attache pour consommer les résidus de culture des terroirs d'agriculteurs périphériques. Le troupeau de case qui représente 10% à 20% des effectifs reste toute l'année dans ce terroir afin de fournir le lait aux familles et de développer une petite activité économique gérée par les femmes.

Transhumance : pratique de déplacement du troupeau pendant une durée plus ou moins longue (quelques semaines à quelques mois) sur des distances variables (20 à 150 km voire plus). Il s'agit pour l'éleveur est de trouver de bonnes conditions d'alimentation et d'abreuvement du troupeau qu'il ne trouve plus dans son terroir d'attache. Le déplacement journalier ou circuit du troupeau n'est pas une transhumance.

Transhumance internationale : il s'agit de déplacement saisonnier sur de grandes distances qui s'inscrivent dans l'espace régional (RCA, Tchad, Nigéria et Cameroun)⁵⁷. Cette transhumance concerne de grands troupeaux⁵⁸ mais les statistiques dans ce domaine sont imprécises. Pourtant elle est régulée par des traités internationaux, l'obtention d'un permis de transit, le prélèvement de taxes par les communes et les autorités coutumières. Le plus souvent ces éleveurs de grande transhumance ne disposent pas au Cameroun d'un terroir d'attache et sont difficilement insérables dans un processus de concertation.

⁵⁷ Pour la seule traversée du pont de Guéli entre le Tchad et le Cameroun (N'Djamena - Kousséri), environ 10 000 bovins rentrent dans le territoire camerounais deux fois par semaine pour être vendus en grande partie au Nigéria.

⁵⁸ Des bovins mais aussi des ovins et des caprins venant du Niger, troupeaux de grandes tailles qui peuvent causer des dégâts sur les parcours naturels du fait d'un prélèvement excessif et minier

Les transhumants avec port ou terroir d'attache : ils sont installés de façon permanente dans un terroir et pratiquent une transhumance pendulaire à l'intérieur d'une même région administrative ou dans une autre région. Ces éleveurs sont généralement connus et participent aux dialogues dans leur terroir ou dans les zones d'accueil où ils conduisent leurs animaux.

Les transhumants « sans port d'attache » ou sans terroir d'attache au Cameroun : il s'agit le plus souvent d'éleveurs qui viennent des pays voisins. Ils ont un mode opératoire qui ne facilite pas le dialogue avec les acteurs locaux et qui est préjudiciable à la gestion durable des ressources naturelles.

Village et campement : lieux d'habitation des populations rurales. Le village est la dénomination officielle quelle que soit l'origine ethnique et l'activité des populations. Le campement est le lieu d'habitation et de sédentarisation des éleveurs. Il peut évoluer en un quartier constitutif d'un terroir villageois (cohabitation avec els agriculteurs) ou devenir un village autonome et reconnu en tant que tel

Annexe 2 : Caractéristiques des zones du programme ASGIRAP

Tableau 13: Caractéristiques des zones

	ZONE 1	ZONE 2	ZONE 3	ZONE 4	ZONE 5	ZONE 6
Localisation	Plaine du diamaré, Kaélé et périphérie de Maroua	Plaine du Bec de canard vers Tchatabali	Zone de piémont de Koza à Hamakoussou Zone de Guider (sans montagnes)	Zone périphérique de Garoua Zone Sud de Garoua au Nord des fronts pionniers Bibemi	Sud de bassin cotonnier de Touboro à Poli + la zone de Mbé	Nord Adamaoua (Plateau > 1000 m)
Sous-zone			3.a Guider plaine (sol + fertile) 3.b Piémonts sableux + pauvre		5.A zone coton forte 5b pas de coton ou coton marginal (ouest)	6a, 6b, 6c voir infra
Pluviométrie moyenne	700 mm	700 mm	800 mm	1000 mm	1200 mm	1500 mm
Population	Autochtone	Autochtone	Autochtone	Zone de migration ancienne (> 30 ans)	Zone de migration plus récente	Autochtones et début d'arrivée de migrants
Occupation des sols densité de population rurale	Faible à moyenne	Très Forte	Très forte	Forte	Faible	Faible
Végétation naturelle et substrat	Savane herbeuse et Brousse à épineux sur hardé	Savane herbeuse	Savane arbustive	Savane arbustive forêt galerie	Savane arborée (forte présence des graminées pérennes), forêt sèche et de galerie	Savane arborée Forêt sèche (fortement remaniée par Bokassa gras)
Systèmes de culture	Cotonnier, sorgho, muskuwaari + oignon + arboriculture	Sorgho, mil, niébé, un peu muskuwaari, un peu de cotonnier + riziculture irriguée	Cotonnier, sorgho, niébé, arachide,	Cotonnier, céréales (Maïs, Sorgho), beaucoup d'Arachide	Coton, maïs, manioc, arachide (igname à Mbé)	Maïs, manioc, arachide
Présence du coton	moyenne	forte	Forte	Forte	Forte sauf sous-zone périphérique comme l'outre Faro et les montagnes	absent

	ZONE 1	ZONE 2	ZONE 3	ZONE 4	ZONE 5	ZONE 6
Localisation	Plaine du diamaré, Kaélé et périphérie de Maroua	Plaine du Bec de canard vers Tchatibali	Zone de piemont de Koza à Hamakoussou Zone de Guider (sans montagnes)	Zone périphérique de Garoua Zone Sud de Garoua au Nord des fronts pionniers Bibemi	Sud de bassin cotonnier de Touboro à Poli + la zone de Mbé	Nord Adamaoua (Plateau > 1000 m)
Système d'élevage des ruraux	Sédentaire	Sédentaire	Petit élevage (chèvres, moutons), quelques bovins parqués	Semi-sédentaire (et transhumants à l'est)	Semi-sédentaire et transhumants)	Semi-sédentaire
Autres	Jachères de longue durée sur sol très dégradé	Utilisation de la fumure organique Fort intérêt pour les plantes fourragères	Beaucoup de cultures associées Pas de ressources fourragères	Élevage sédentaire déplacé au Sud en saison sèche Présence de jachères sur sol très dégradé	Semis direct à 90% Présence de beaucoup de jachères à graminées (Andropogones, Pennisetum...) Feux de brousse fréquents Carences en oligoéléments possibles	

Annexe 3 : Réalisations des projets DPGT et ESA

Aménagements antiérosifs

Dans le cadre du projet ESA 2/PCS les objectifs étaient respectivement de 6 000, 6000 et 48 000 ha pour ces trois types, soit un total de 66 000 ha, 64 069 ha ont finalement été aménagés. 174 137 ha avaient déjà été aménagés dans le cadre des projets DPGT 1 et 2 puis ESA 1⁵⁹.

Biefs

Les réalisations dans le cadre d'ESA 2 ont été respectivement de 2 933 unités et 719, soit un total de 3 652 pour un objectif de 3 370. 3 639 biefs avaient déjà été construits dans le cadre des projets DPGT 1 et 2, ainsi qu'ESA 1⁶⁰.

Préservation des recrues de *F. albida*

Dans le cadre du projet PCS/ESA2 1 355 631 arbres ont été marqués (pour objectif initial de 2 000 000 d'arbres) qui s'ajoutent aux 2 588 063 marqués dans le cadre des projets DPGT 1 et 2, ainsi qu'ESA 1³.

Plantation d'arbres

Le tableau ci-dessous récapitule les objectifs et réalisation des différents types de plantation d'arbre dans les projets DPGT et ESA

Type de plantation	Réalisations DPGT 1 et 2 et ESA 1	Objectifs ESA 2/PCS	Réalisations ESA 2/PCS
Haies vives	294 571 plants 148 km	870 km	835km ⁶¹ 1 608 554 plants ⁵
Aménagement des berges	21 356 plants 45 km	30 000 arbres 15 km	29 586 plants ⁵ 52 km, ⁵
Jachère arborée	485 735 plants 813 ha	380 000 plants 950 ha	438 803 plants ⁶² 522 080 plants ⁵
Bornage des parcelles à l'aide de plants	1 431 092 plants 87 759 ha	2 340 750 plants 100 000 ha	68 042 ha ⁶

Promotion de la fumure organique

Les projets DPGT et ESA1 avaient appuyés la mise en place de 1262 étables fumières et 842 parcs améliorés. Le projet ESA 2 a accordé des subventions (avec l'aide de subventions spécifiques du MINADER) pour de 3200 kits de petit outillage (un râteau, une pelle, une pioche et une fourche) et des équipements de transport (1699 charrettes, 2778 porte-tout, 596 brouettes). Les agents du projet ont suivi 5415 étables fumières dont 2806 anciennes et 2609 nouvelles, ainsi que 2203 anciens et 1819 nouveaux parcs améliorés entre 2007 et 2011.

Réalisations du volet Gestion de Terroirs du DPGT

L'équipe du volet Gestion de Terroirs a identifié, puis initié de concert avec les paysans un nombre important d'activités en réponse à leurs principales contraintes. Les thèmes abordés sont d'une grande diversité. Deux thèmes concernent le domaine d'intervention du Programme ASGIRAP :

⁵⁹Projet Eau sol Arbre Promotion de l'agroécologie, Rapport de faisabilité- Dagriss- Décembre 2005

⁶⁰ Projet Eau sol Arbre Promotion de l'agroécologie, Rapport de faisabilité- Dagriss- Décembre 2005

⁶¹ Etude bilan des actions de gestion des sols, des espaces et des ressources pastoraux (gserp) et évaluation du projet de conservation des sols au nord Cameroun (psc – esa 2) – CA17 – Juillet 2012

⁶² Données fournies par le responsable de la division gestion des sols sur la base du système de suivi CSS

- Régulation des conflits pour la maîtrise de l'espace et contribution à une politique concertée d'aménagement du territoire
- Cofinancement et gestion d'infrastructures de développement par leurs usagers.

1. Régulation des conflits pour la maîtrise de l'espace et contribution à une politique concertée d'aménagement du territoire

Au Sud de Garoua où les espaces libres ont tendance à se raréfier, la maîtrise des espaces ruraux est source de conflits. Dans cette région, l'équipe du volet Gestion de Terroirs organise et anime dans ce but des négociations entre les différents acteurs. Lorsqu'elles aboutissent, des accords formels reconnus et signés par toutes les parties prenantes permettent de désamorcer les conflits et d'assurer la reconnaissance de limites consensuelles matérialisées sur le terrain. Les zones ainsi négociées sont marquées, bornées, cartographiées et font l'objet de conventions signées par les acteurs, les autorités traditionnelles et administratives. Les interventions ont lieu à des échelles variables, du village jusqu'au canton, où il s'agit alors de schémas locaux d'aménagement de territoire.

De 1998 à 2001, les animateurs Gestion de Terroirs puis TERDEL-GIE ont travaillé à la délimitation négociée et le bornage de 183 kilomètres de limites de terroirs villageois dans la région de Touboro, ce qui a permis de résoudre une cinquantaine de conflits entre villages. Cette intervention répond à un besoin réel.

Au sud de Garoua, la compétition pour l'espace est rude entre éleveurs et agriculteurs. Les animateurs ont créé des cadres de négociation entre ces acteurs, avec l'appui des autorités traditionnelles et administratives. Ils ont permis la délimitation négociée de 10 aires à usage pastoral, de plus ou moins grandes surfaces, et de neuf couloirs de transhumance.

L'ensemble des accords obtenus se traduit par le bornage sur le terrain et la signature de chartes. L'aménagement du territoire, réalisé à l'échelle du district, demande des études lourdes, beaucoup de négociations et du temps. Un schéma d'aménagement concerté du territoire a été mis en œuvre à l'échelle du canton de Touroua, au sud-ouest de Garoua depuis cinq années. Le projet DPGT a réalisé des études approfondies sur ce canton, au niveau de terroirs dans un premier temps puis à l'échelle plus globale de l'ensemble de ce territoire. Avec l'accord et la participation de l'ensemble des autorités, traditionnelles et administratives, un plan d'aménagement du district a été réalisé.

2. Cofinancement et gestion d'infrastructures de développement par leurs usagers

a) Hydraulique pastorale

Le volet GT s'est employé à apporter une réponse adaptée pour résoudre les besoins en eau du bétail, problème prioritaire des agro-éleveurs de l'Extrême-Nord.

Sur chaque site, un comité paysan de gestion du point d'eau a été constitué en préalable aux travaux, afin de traiter les questions liées à la nature et à la localisation des aménagements, puis à la gestion et l'entretien du point d'eau. Dix huit points d'eau pour l'abreuvement du bétail, partiellement financés par les riverains, à raison de 15 % des investissements, ont été réalisés en quatre ans au cours de la première phase. Le projet a investi 360 millions F Cfa pour la création ou la réhabilitation de ces points d'eau. Les travaux ont été réalisés à l'entreprise, et en chantier HIMO⁶³ pour trois points d'eau (Zidim, Dadjamka et Sirlawé). Les résultats obtenus par DPGT ont débouchés sur le financement du Projet PRCPB⁶⁴.

b) Gestion du Yayre de Moulvoudaye

⁶³ Haute Intensité de Main-d'œuvre.

⁶⁴ Projet de Réhabilitation et de creusement de Points d'eau pour la Bétail.

Les animateurs du volet GT sont parvenus à apaiser les conflits entre éleveurs, agriculteurs et pêcheurs d'un très grand bas fond à Moulvoudaye. 58 villages d'ethnies diverses ont réussi à se fédérer au sein d'une association d'usagers de l'eau, l'AYM⁶⁵. Pêcheurs, éleveurs, agriculteurs et maraîchers ont, après négociations, accepté de s'unir afin de trouver des modalités d'utilisation de l'eau satisfaisantes pour tous. L'usage des eaux du *yayre* est fondé sur le paiement d'une redevance proportionnelle aux volumes utilisés. Des gardiens rémunérés par l'association veillent à l'application des textes conçus et voulus par les usagers.

En contrepartie à la bonne organisation des usagers, le projet a apporté un concours important pour tenter d'augmenter les réserves en eau du *yayre*. A cet effet, des travaux de terrassement ont été réalisés suite à une étude fine réalisée avec l'appui d'un expert en hydraulique. La digue principale du *yayre* a été renforcée, les digues latérales confortées et surélevées. Un canal d'amenée d'eau a été réhabilité, et deux mares creusées en aval de la digue. Ces travaux ont permis d'augmenter de façon importante les quantités d'eau mises en réserve chaque année. Cette réalisation peut être considérée comme une réussite importante du projet, dans la mesure où elle intègre des thèmes divers comme la gestion de la ressource eau, la gestion des troupeaux, le maraîchage, la protection des *Acacia albida* et surtout l'organisation des producteurs....

c) Hydraulique villageoise

Le creusement de puits vient en réponse à une très forte demande. Le projet en réalise à titre de compensation aux efforts déployés par la population des villages qui acceptent de s'investir dans les actions du projet. Dans tous les cas, l'investissement en puits se fait en contrepartie de contributions villageoises. L'apport financier du projet est complété par une participation financière du village qui est affectée à la fermeture du puits. 300 000 F de cofinancement sont exigés.

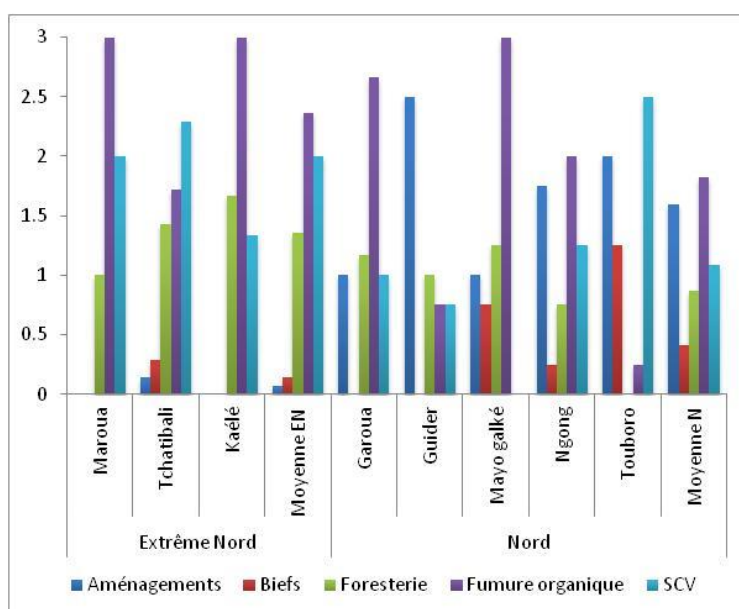
30 ouvrages ont été réalisés dans ces conditions au cours de la deuxième phase, avec le concours de TERDEL-GIE pour le suivi des chantiers. Dans 17 autres villages, sur les régions de Guider, Kaélé et Maroua, ce sont les investissements importants en travail consentis pour les aménagements de terrains associés à des constructions de biefs qui ont été considérés comme participation. Les responsables du volet fertilité ont assuré le choix des villages et le suivi des chantiers. Le coût total des travaux de creusement s'établit à 36,45 millions soit une moyenne de 2,02 millions par puits, busé et avec margelle cimentée.

⁶⁵ Association du Yayre de Moulvoudaye.

Annexe 4 : Priorités exprimées par les producteurs quant aux aménagements à réaliser

La figure ci-dessous reporte les résultats de réunion tenues auprès de plus de 500 groupements de producteurs de coton fin 2012 début 2013. Il leur a été demandé de classer les actions qu'ils souhaitent mener par ordre de priorité (1 : minimum, 3 : maximum). Comme nous pouvons le constater ces priorités sont très variables en fonction des régions. Par type d'actions (Aménagement, Biefs, Foresterie, Fumure organique, SCV) les scores finaux sont de 1.8, 1.6, 1.5, 2.6, 2.1.

Figure 4: classement par ordre de priorité des activités souhaitées par les groupements cotonniers (plus de 500 groupements interrogés, 1 : priorité minimale-3 : priorité maximale), source enquête division gestion des sols de la Sodecoton



Annexe 5 : Détail des prévisions et coûts des interventions au titre de la composante 2

Coût des interventions (hors coûts du personnel Sodecoton et coûts annexes)						
année	1	2	3	4	5	total
nombre de villages d'intervention	5	50	100	150	150	
nombre de nouveaux villages	5	45	55	50		155
aménagements en courbes de niveau						
nbre ha/an/village	50	50	50	50	50	
nbre ha/an (80% bandes végétalisées)	250	2 500	5 000	7 500	7 500	22 750
prise en charge par programme	mise à disposition matériel, MO piquetage, (50% coût total)					
coût/ha pour le programme (FCFA)						2 000
coût programme/an (000FCFA)	500	5 000	10 000	15 000	15 000	45 500
participation bénéficiaire (000FCFA)	500	5 000	10 000	15 000	15 000	45 500
pérennisation aménagements						
nbre ha/an (10% avec bornes ciment)	20	200	400	600	600	1 820
prise en charge par programme	subvention matériel végétal et fourniture ciment (80% du coût total)					
coût/ha pour le programme (FCFA)						22 000
coût programme/an (000FCFA)	440	4 400	8 800	13 200	13 200	40 040
participation bénéficiaires (000FCFA)	110	1 100	2 200	3 300	3 300	10 010
biefs						
nbre/an/village	2	2	2	2	2	
nombre/an (2/3 cpierrres calées, 1/3 maçonnées)	10	100	200	300	300	910
prise en charge par programme	subvention ciment (75%) + transport pierres					
coût unitaire pour le programme (FCFA)						205 100
coût programme/an (000FCFA)	2 051	20 510	41 020	61 530	61 530	186 641
coût pour bénéficiaires						79 750
participation bénéficiaires (000FCFA)	798	7 975	15 950	23 925	23 925	72 573
préservation fedherbia						
nbre arbres/village/an	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	
nbre arbres/an	12 500	125 000	250 000	375 000	375 000	1 137 500
prise en charge programme	(peinture pour le marquage; 30% du coût total)					
coût/arbre pour le programme (FCFA)						10
coût/an pour le programme (000FCFA)	125	1 250	2 500	3 750	3 750	11 375
participation bénéficiaires (000FCFA)	125	1 250	2 500	3 750	3 750	11 375
plantation arbres non fruitiers						
nbre arbres/village/an	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	
nbre arbres/an	20 000	200 000	400 000	600 000	600 000	1 820 000
prise en charge par programme	subvention plants (70%)					
coût programme/arbre (FCFA)						140
coût programme/an (000FCFA)	2 800	28 000	56 000	84 000	84 000	254 800
coût unitaire bénéficiaire						110
participation bénéficiaires (000FCFA)	2 200	22 000	44 000	66 000	66 000	200 200
plantation arbres fruitiers						
nbre arbres/village/an	300	300	300	300	300	
nbre arbres/an	1 500	15 000	30 000	45 000	45 000	136 500
prise en charge par programme	subvention plants (20%)					
coût programme/arbre (FCFA)						300
coût programme/an (000FCFA)	450	4 500	9 000	13 500	13 500	40 950
coût unitaire bénéficiaire	1 250					
participation bénéficiaires (000FCFA)	1 875	18 750	37 500	56 250	56 250	170 625
Equipeement fumure organique et semis direct						
charrette (nombre)	20	180	220	200	-	620
coût/unité				50 000		
coût (000FCFA)	1 000	9 000	11 000	10 000	-	31 000
nb kit petit outillage FO ou SCV	100	900	1 100	1 000	-	3 100
coût/unité						3 000
coût (000FCFA)	300	2 700	3 300	3 000	-	9 300
outils portage FO (nombre)	100	900	1 100	1 000	-	3 100
coût/unité						15 000
coût (000FCFA)	1 500	13 500	16 500	15 000	-	46 500
nbre semoir attelé (nombre)	5	20	20	20	-	65
coût/unité						458 500
coût (000FCFA)	2 293	9 170	9 170	9 170	-	29 803
prise en charge par programme	subvention à titre expérimental (70%)					
nbre semoir motoculteur	2	5	5	5		17
coût/unité						917 000
coût (000FCFA)	1 834	4 585	4 585	4 585		15 589
prise en charge par programme	subvention à titre expérimental (70%)					
coût sous-programme/an	6 927	38 955	44 555	41 755	-	132 192
participation bénéficiaires	7 453	57 059	68 428	62 743	-	195 684
Etables fumières-fenils (nombre)	10	20	20			50
prise en charge par programme	subvention à titre expérimental (70%)					
coût/unité						140 000
coût (000FCFA)	1 400	2 800	2 800	-	-	7 000
SCV						
nbre ha /an	150	1450	2550	3500	3000	10 650
prise en charge par programme	subvention 25 % semences					
coût/ha pour le programme (FCFA)						1 000
coût programme/an	150	1 450	2 550	3 500	3 000	10 650
participation bénéficiaires	450	4 350	7 650	10 500	9 000	31 950
Jachères améliorée et introduction des légumineuses dans la rotation						
nbre ha/an	105	1 830	3 335	5 550	7 200	18 020
prise en charge par programme	subvention semence 25 %					
coût/ha pour le programme (FCFA)						625
coût programme/an	66	1 144	2 084	3 469	4 500	11 263
participation bénéficiaires	197	3 431	6 253	10 406	13 500	33 788
coût total programme	14 908	108 009	179 309	239 704	198 480	740 410
total en euros						1 128 674

Annexe 6 : Coûts détaillés de la sous-composante recherche

Nb d'années 5		Mission d'appui extérieures		convention pour étudiant R-D		Composante 3 "Éléveurs et producteurs sans coton"		Recherche par la le service d'appui technique Sodecoton			
	Remarques	Nb de jours	Coût	Nb d'année	Coût	Nb d'année	Coût	Nb d'année	Coût	prise en charge50%	
point focal recherche								5	35 000	17500	
Arbres										le reste pour SDC	
1. Extension de <i>F. albida</i> / 2. Identification autres espèces que <i>F. albida</i> / 3. <i>Exploitation durable des ligneux</i> / 4. autres espèces pour bois de feu		4 missions / 5 ans (expertise)	40 40 000			3	21 000	3	20 000	10 000	
5. Référentiel technique pour la mécanisation		2 missions / 5 ans (expertise)	20 20 000			2	14000	2	20 000	10 000	
Agro-écologie syst de culture et parcours											
6 a. Diversification SCV et 6 b. Jachère, légumineuses		3 missions / 5 ans (expertise)	30 30 000			4	16 000	5	21 832	30 000	
7 et 8 Amélioration de la productivité des parcours N, E-N et Adamaoua		2 missions / 5 ans (expertise)	30 30 000			3	30 000				
essais de pré vulgarisation						4	20 000	4	60 000	30 000	
achat de semoir, faucheuse, motocultueur							10 000		30 000	15 000	
1 these Sud en agronomie système de culture durable				3	42 000						
Binome master franco-camerounais				3	12000						
appui these et master		3 missions hors expertise		30	9 000						
Total			120 000		63 000		111 000			112 500	406 500

Annexe 7 : Coûts détaillés du Programme

Tableau 14: Composante 1 "Appui aux instances de concertation »

Composante 1: appui concertation	Unité	Nbr unité	000FCFA Coût unitaire	Coût total 000FCFA	Total 000 Euros	Nombre unité/an					Coût/an (000 FCFA)					Total
						1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
Niveau Central																
frais de personnel																
Responsable composante	h-mois	60	900	54 000	82	12	12	12	12	12	10 800	10 800	10 800	10 800	10 800	54 000
géographe-SIG; (3 ans)		36	500	18 000		12	12	12			6 000	6 000	6 000			
Secrétaire	h-mois	60	160	9 600	15	12	12	12	12	12	1 920	1 920	1 920	1 920	1 920	9 600
Chauffeur	h-mois	60	120	7 200	11	12	12	12	12	12	1 440	1 440	1 440	1 440	1 440	7 200
Gardien	h-mois	120	90	10 800	16	24	24	24	24	24	2 160	2 160	2 160	2 160	2 160	10 800
sous total personnel				99 600	124						22 320	22 320	22 320	16 320	16 320	81 600
Achat de matériel																
Achat véhicule	nombre	1	24000	24 000	37			1			24 000					24 000
Ordinateurs-bureautiques	forfait/cad	2	1312	2 624	4			2			2 624					2 624
sous-total achat matériel				26 624							26 624	-	-	-	-	26 624
Fonctionnement																
Location bureau	forfait/an	5	1800	9 000	14	1	1	1	1	1	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	9 000
Fonctionnement véhicules	forfait/an	5	1560	7 800	12	1	1	1	1	1	1 560	1 560	1 560	1 560	1 560	7 800
Fonctionnement bureau	forfait/an	5	2400	12 000	18	1	1	1	1	1	2 400	2 400	2 400	2 400	2 400	12 000
sous total fonctionnement				28 800	44						5 760	5 760	5 760	5 760	5 760	28 800
expertise court terme (nationale+internationale)	h-mois	7	8000	56 000	85	2	2	1	1	1	16 000	16 000	8 000	8 000	8 000	56 000
sous-total niveau central				211 024	322						70 704	44 080	36 080	30 080	30 080	211 024
Niveau Régional																
Frais de personnel																
Responsable régional (3; 5 ans)	h-mois	180	750	135 000	206	36	36	36	36	36	27 000	27 000	27 000	27 000	27 000	135 000
Secrétaire	h-mois	180	160	28 800	44	36	36	36	36	36	5 760	5 760	5 760	5 760	5 760	28 800
Chauffeur	h-mois	180	120	21 600	33	36	36	36	36	36	4 320	4 320	4 320	4 320	4 320	21 600
Gardien	h-mois	360	90	32 400	49	72	72	72	72	72	6 480	6 480	6 480	6 480	6 480	32 400
sous total personnel				217 800	332						43 560	43 560	43 560	43 560	43 560	217 800
Achat de matériel																
Achat véhicules	nombre	3	24000	72 000	110	3									72 000	72 000
Ordinateurs-bureautiques	nombre	3	1312	3 936	6	3									3 936	3 936
Frais de fonctionnement				-	0											
Location bureau	forfait/an	15	1800	27 000	41	3	3	3	3	3	5 400	5 400	5 400	5 400	5 400	27 000
Fonctionnement bureau	forfait/an	15	2400	36 000	55	3	3	3	3	3	7 200	7 200	7 200	7 200	7 200	36 000
Fonctionnement véhicules	forfait/an	15	1560	23 400	36	3	3	3	3	3	4 680	4 680	4 680	4 680	4 680	23 400
sous total logistq+fonctionnement				162 336	247						93 216	17 280	17 280	17 280	17 280	162 336
sous total régional				380 136	579						136 776	60 840	60 840	60 840	60 840	380 136
Niveau communal																
Animateur (20 pendant 3ans)	h-mois	720	310	223 200	340	240	240	240			74 400	74 400	74 400			223 200
Frais fonctionnement comités	montant/an	100	500	50 000	76	20	20	20	20	20	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	50 000
Achat Motos	nombre	20	1000	20 000	30	20					20 000					20 000
GPS (5/commune)	nombre	100	328	32 800	50	100					32 800					32 800
Ordinateurs-bureautiques	nombre	20	1312	26 240	40	20					26 240					26 240
sous total communal				352 240	537						163 440	84 400	84 400	10 000	10 000	352 240
Niveau village																
Fonctionnement comité	montant/an	628	100	62 800	96	8	80	140	200	200	800	8 000	14 000	20 000	20 000	62 800
Bornage	forfait/village	200	800	160 000	244	8	72	60	60		6 400	57 600	48 000	48 000	-	160 000
visites d'échange	forfait/village	200	50	10 000	15	8	72	60	60		400	3 600	3 000	3 000	-	
sous-total niveau village				232 800	355						7 600	69 200	65 000	71 000	20 000	222 800
total sous-composante				1 176 200	1793						378 520	258 520	246 320	171 920	120 920	1 176 200

Tableau 15: Composante 2 « Amélioration de la durabilité et de la productivité des systèmes d'exploitation à base coton »

composante 2: Appui producteurs de coton			Coût unitaire			Nombre unité/an					Coût/an (000 FCFA)					Total
ss-composante 2.1: appui-conseil	Unité	Nbr unité	000 FCFA	Coût total	Total 000	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
Frais de personnel					Euros											
Coordinateur (100%)	h-mois	60	800	48 000	73	12	12	12	12	12	9600	9600	9600	9600	9600	48 000
Agro-aménagiste conseil-AAC(5; 50%)	h-mois	300	325	97 500	149	60	60	60	60	60	19500	19500	19500	19500	19500	97 500
chefs de secteur (5; 10% dégressif)	h-mois	300	27	8 000	12	60	60	60	60	60	3000	3000	1500	500	0	8 000
Chefs de zones(20; 30% dégressif)	h-mois	1200	54	64 800	99	240	240	240	240	240	21600	21600	14400	7200		64 800
Agent de suivi(150; 30% dégressif)	h-mois	9000	18	162 000	247	1800	1800	1800	1800	1800	54000	54000	36000	18000		162 000
agents d'élevage (5; 30% dégressif)	h-mois	300	54	16 200	25	60	60	60	60	60	5400	5400	3600	1800		16 200
sous-total personnel				396 500	604						113100	113100	84600	56600	29100	396 500
frais de fonctionnement																
location véhicules (coordinateur; 50%)	véhicule-an	5	2000	10 000	15	1	1	1	1	1	2000	2000	2000	2000	2000	10 000
location véhicules (AAC; 30%dégressif)	véhicule-an	25	720	18 000	27	5	5	5	5	5	6000	6000	4000	2000		18 000
Fonctionnement bureau (coordinateur; 50%)	forfait/an	5	1200	6 000	9	1	1	1	1	1	1200	1200	1200	1200	1200	6 000
Fonctionnement bureau (AAC; 30% dégressif)	forfait/an	25	216	5 400	8	5	5	5	5	5	1800	1800	1200	600		5 400
fonctionnement véhicules (coordinateur; 50%)	forfait/an	5	780	3 900	6	1	1	1	1	1	780	780	780	780	780	3 900
fonctionnement véhicules (AAC; 30% dégressif))	forfait/an	25		7 800	12	5	5	5	5	5	2340	2340	1560	1560		7 800
sous-total frais de fonctionnement			=	43 300	66						11780	11780	9180	6580	3980	43 300
total frais de structure Sodecoton				439 800	670						124880	124880	93780	63180	33080	439 800
appui matériel et financier aux producteurs																
actions prévues	voir détail			740 410	1129						14908	108009	179309	239704	198480	740 410
provision pour actions non prévues				200 000	305							50000	50000	50000	50000	200 000
voyages d'échanges producteurs	nombre	500	50	25 000	38	5	50	145	150	150	250	2500	7250	7500	7500	25 000
formation externe	sessions	500	200	100 000	152	5	50	145	150	150	1000	10000	29000	30000	30000	100 000
sous-total appui aux producteurs				1 065 410	1624						16158	170509	265559	327204	285980	1 065 410
Total compo2.1				1 505 210	2295						141038	295389	359339	390384	319060	1 505 210
ss-composante 2.2: innovation																
programme à coût partagé	forfait			161 376	246						32275	32275	32275	32275	32275	161 376
total composante 2				1 666 586	2541						173313	327664	391615	422659	351335	1 666 586

Tableau 16: Composante 3 : Amélioration de la durabilité et de la productivité des autres systèmes d'exploitation

Composante 3: appui aux systèmes non cotonniers			coût unitaire			Nombre unité/an					Coût/an (000 FCFA)					Total
ss composante 3.1: Appui-conseil	Unité	Nbr unité	000 FCFA	Coût total	Total 000€	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
Frais de personnel																
superviseur régional(3)	h-mois	180	700	126 000	192	36	36	36	36	36	25200	25200	25200	25200	25200	126 000
VSI ou adjoint	h-mois	180	600	108 000	165	36	36	36	36	36	21600	21600	21600	21600	21600	108 000
Technicien conseil (12)	h-mois	720	300	216 000	329	144	144	144	144	144	43200	43200	43200	43200	43200	216 000
Secrétaire (3)	h-mois	180	160	28 800	44	36	36	36	36	36	5760	5760	5760	5760	5760	28 800
Chauffeur (3)	h-mois	180	120	21 600	33	36	36	36	36	36	4320	4320	4320	4320	4320	21 600
Gardien (3)	h-mois	180	90	16 200	25	36	36	36	36	36	3240	3240	3240	3240	3240	16 200
sous total personnel				516 600	788						103320	103320	103320	103320	103320	516 600
Frais de fonctionnement																
Location bureau/région	forfait/an	15	1800	27 000	41	3	3	3	3	3	5400	5400	5400	5400	5400	27 000
Fonctionnement bureau	forfait/an	15	2400	36 000	55	3	3	3	3	3	7200	7200	7200	7200	7200	36 000
Fonctionnement voiture	forfait/an	15	1560	23 400	36	3	3	3	3	3	4680	4680	4680	4680	4680	23 400
Location bureaux/communes	forfait/an	60	1200	72 000	110	12	12	12	12	12	14400	14400	14400	14400	14400	72 000
sous-total frais de fonctionnement				158 400	241						31680	31680	31680	31680	31680	158 400
Achat de matériel																
Véhicules	nombre	3	24000	72 000	110	3					72000					72 000
Ordinateur-bureautique	nombre	15	1312	19 680	30	15					19680					19 680
Motos	nombre	12	1000	12 000	18	12					12000					12 000
sous-total achat matériel				103 680	158						103680					103 680
total structure d'appui				778 680	1187						238 680	135 000	135 000	135 000	135 000	778 680
appuis aux producteurs																
gestion fertilité des sols	forfait			80 000	122						1611	11670	19374	25900	21445	80 000
formations éleveurs et producteurs	sessions	700	150	105 000	160						21000	21000	21000	21000	21000	105 000
voyages/visites	forfait			20 000	30						4000	4000	4000	4000	4000	20 000
équipement expérimental																-
débroussailluse	unité	30	140	4 200	6						2 100	2 100				4 200
fenils Adamaoua	unité	30	420	12 600	19						6 300	6 300				12 600
fenils Nord	unité	20	210	4 200	6						2 100	2 100				4 200
équipement et façons culturales																-
débroussailluses	Unité	90	66	5 940	9								1 980	1 980	1 980	5 940
hangars	Unité	150	198	29 700	45								9 900	9 900	9 900	29 700
clotures et labours	ha	1200	130	156 000	238								52 000	52 000	52 000	156 000
semences fourragères	ha	1200	1	1 200	2							300	300	300	300	1 200
Hydrauliques pastorales																
Construction Puits	puits	60	3000	180 000	274	2	15	15	15	15	6000	43500	43500	43500	43500	180 000
Construction mares	mares	3	35000	105 000	160		1,5	1,5				52500	52500			105 000
réhabilitation hydraulique existante	forfait			285 000	434							71250	71250	71250	71250	285 000
sous-total appuis aux producteurs				988 840	1 507						32 611	214 720	286 304	229 830	225 375	988 840
Total composante 3.1				1 767 520	2 694						271 291	349 720	421 304	364 830	360 375	1 767 520
ss composante 3.2: innovation	forfait			146 288	223						29 258	29 258	29 258	29 258	29 258	146 288
total composante 3				1 913 808	2 917						300 548	378 978	450 562	394 087	389 633	1 913 808

Tableau 17: Composante 4 “coordination”

Coordonnation Centrale Ss.Compo.4.1: Coordonnation d'ensemble	unité	Nbr unité	000 FCFA Coût unitaire	coût total 000FCFA	Total 000€	Nombre unité/an					Coût/an					Total
						1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
Frais de personnel																
Coordinateur	h-mois	60	800	48 000	73	12	12	12	12	12	9 600	9 600	9 600	9 600	9 600	48 000
assistant coordinateur	h-mois	60	600	36 000	55	12	12	12	12	12	7 200	7 200	7 200	7 200	7 200	36 000
Assistant administration	h-mois	60	500	30 000	46	12	12	12	12	12	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	30 000
Comptable	h-mois	60	500	30 000	46	12	12	12	12	12	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	30 000
Spécialiste suivi-évaluation	h-mois	60	500	30 000	46	12	12	12	12	12	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	30 000
adjoint suivi évaluation	h-mois	60	400	24 000	37	12	12	12	12	12	4 800	4 800	4 800	4 800	4 800	24 000
Secrétaire	h-mois	60	160	9 600	15	12	12	12	12	12	1 920	1 920	1 920	1 920	1 920	9 600
Chauffeur (2)	h-mois	120	120	14 400	22	24	24	24	24	24	2 880	2 880	2 880	2 880	2 880	14 400
Gardien (2)	h-mois	120	90	10 800	16	24	24	24	24	24	2 160	2 160	2 160	2 160	2 160	10 800
<i>sous total personnel</i>				232 800	355						46 560	46 560	46 560	46 560	46 560	232 800
Assistant technique intl (3 ans)	h-mois	31,5	9840	309 960	473	10,5	10,5	10,5			103 320	103 320	103 320	-	-	309 960
Achat de matériel																
Achat véhicules	nombre	2	24000	48 000	73	2					48 000					48 000
Ordinateur-bureautiques	forfait/cadre	5	1312	6 560	10	5					6 560					6 560
Mobilier divers	forfait			5 000	8	1					5 000					5 000
<i>sous-total achat matériel</i>				59 560	91						59 560	-	-	-	-	59 560
Frais de fonctionnement																
Fonctionnement véhicules	coût/an	10	1560	15 600	24	2	2	2	2	2	3 120	3 120	3 120	3 120	3 120	15 600
Fonctionnement bureau	coût/an	5	2400	12 000	18	1	1	1	1	1	2 400	2 400	2 400	2 400	2 400	12 000
Location bureau	coût/an	5	3600	18 000	27	1					18 000					18 000
<i>sous total fonctionnement</i>				45 600	70						23 520	5 520	5 520	5 520	5 520	45 600
<i>Audit</i>	nombre	5	10000	50 000	76	1	1	1	1	1	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	50 000
<i>Comité de pilotage</i>	nombre	10	500	5 000	8	2	2	2	2	2	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	5 000
<i>suivi/évaluation</i>																
Consultants nationaux	h-mois	10	5000	50 000	76	2	2	2	2	2	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	50 000
consultants internationaux	h-mois	5	10000	50 000	76	1	1	1	1	1	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	50 000
Evaluation à mi-parcours	h-mois	3	10000	30 000	46			3					30 000			30 000
<i>sous-total suivi/évaluation</i>				130 000	198						20 000	20 000	50 000	20 000	20 000	130 000
Total composante 4.1				832 920	1270						263 960	186 400	216 400	83 080	83 080	832 920
sous-composante 1.2: Innovation/formation																
<i>frais de personnel</i>																
responsable cellule formation	h-mois	60	500	30 000	46	12	12	12	12	12	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	30 000
<i>équipement</i>					0											
matériel didactique	forfait			6 000	9	1					6 000					6 000
véhicule	nombre	1	24000	24 000	37	1					24 000					24 000
équipement bureau	forfait/cadre	1	1312	1 312	2	1					1 312					1 312
<i>sous-total</i>				31 312	48						31 312	-	-	-	-	31 312
<i>Frais de fonctionnement</i>					0											
fonctionnement véhicule	coût/an	5	1560	7 800	12	1	1	1	1	1	1 560	1 560	1 560	1 560	1 560	7 800
formation sous-traitée	agent formé	80	2000	160 000	244	60	5	5	5	5	120 000	10 000	10 000	10 000	10 000	160 000
expertise court terme	h-mois	6	10000	60 000	91	2	1	1	1	1	20 000	10 000	10 000	10 000	10 000	60 000
sous-total sous-composante 4.2				289 112	441						178 872	27 560	27 560	27 560	27 560	289 112
sous-composante 4.3: Appui amélioration politiques et stratégies																
forfait études et ateliers				197 000	300						39 400	39 400	39 400	39 400	39 400	197 000
total composante 4				1 319 032	2011						482 232	253 360	283 360	150 040	150 040	1 319 032

Annexe 8 : Typologie des systèmes d'élevage et des éleveurs du Nord Cameroun

La typologie proposée est basée sur l'élevage des bovins qui caractérise la zone d'intervention bien que d'autres espèces y soient associées. On peut distinguer cinq systèmes d'élevage :

1. L'élevage extensif basé sur la mobilité des troupeaux

La mobilité doit être ici envisagée selon deux pas de temps :

Sur le temps court (celui d'une année), c'est un élevage basé sur le maintien de la transhumance qui se fait à partir d'un point (ou terroir) d'attache où l'éleveur revient chaque année.

Sur le temps long (plusieurs années), ce système d'élevage est caractérisé par des déplacements progressifs des points d'attache "à la recherche de nouveaux pâturages", ou de nouveaux points d'eau. Ils sont fortement déterminés par les événements (climatiques ou sécuritaires). Ils confirment globalement la tendance au déplacement du centre de gravité de l'élevage bovin des zones sahéliennes vers les zones soudaniennes.

2. L'agro-pastoralisme sédentaire

Dans ce système d'élevage, il y a abandon ou forte réduction de la transhumance : mobilité restreinte et dans ce cas conduite des troupeaux par les jeunes ou des bergers salariés, tandis que les chefs de famille restent au village où ils s'adonnent à l'agriculture, éloignement des femmes du troupeau et des circuits de vente du lait, parfois pratique de l'embouche. Le stockage du foin ou des résidus de récoltes, la valorisation du fumier et les cultures fourragères apparaissent dans ces systèmes d'élevage où la complémentarité de l'agriculture et de l'élevage est exploitée.

Dans ce type de situation (notamment dans la région du Nord), il y a de fortes compétitions sur l'espace entre agriculteurs et ces éleveurs-agriculteurs, qui s'accompagnent de vives tensions et de conflits, avivés par l'inquiétude pour les agriculteurs autochtones de voir les éleveurs non plus simplement "passer" en causant des dégâts occasionnels aux cultures, mais se sédentariser durablement, et donc chercher à sécuriser leur emprise foncière.

3. L'élevage intégré dans des exploitations orientées vers les productions végétales

Ce type de système d'élevage est le pendant du précédent mais la taille des troupeaux est plus faible. Il s'agit de la constitution d'un noyau d'élevage bovin grâce aux revenus des productions végétales, le plus souvent le coton, le maïs et l'arachide (plus l'oignon dans l'Extrême Nord). Les agriculteurs deviennent ainsi des agroéleveurs mais la base de leur revenu demeure les productions végétales. Si l'effectif est limité, le troupeau reste au sein du terroir de son propriétaire, mais lorsque l'espace et les ressources pastorales viennent à manquer, il peut être conduit par un berger selon le même mode de conduite que celui des « éleveurs agropasteurs » avec des déplacements hors terroirs ou de courte transhumance.

4. L'élevage des citadins

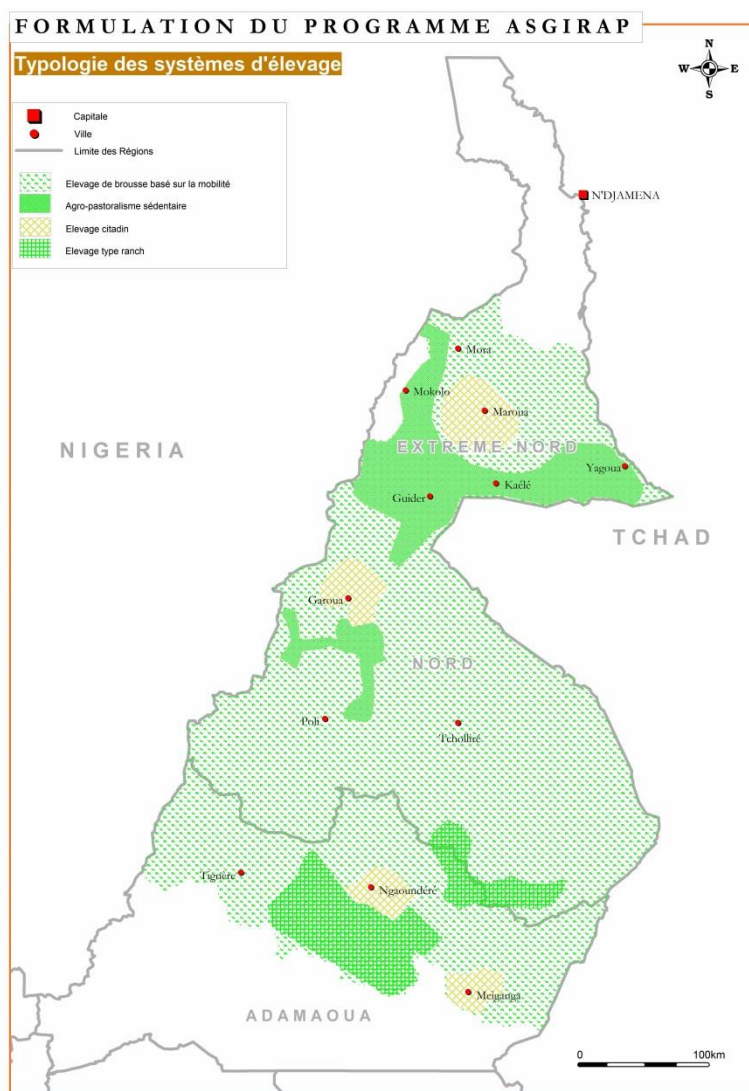
On peut définir ce système d'élevage comme un élevage transhumant conduit "à distance" par des éleveurs sédentarisés. Ces derniers ne conservent en permanence que quelques animaux auprès d'eux (pour le lait et l'embouche) et confient leurs troupeaux à des bergers qui peuvent accomplir des transhumances et qui sont surveillés par des émissaires.

Dans ces systèmes d'élevage, les éleveurs ont un profil social particulier de par leur état de citoyens. Ils sont généralement scolarisés, bien informés (notamment de la situation économique en rapport avec l'élevage et de l'évolution des marchés).

5. Le ranching

Ce dernier système d'élevage est surtout pratiqué dans l'Adamaoua et à petite échelle dans le sud du Mayo Rey. Il s'agit d'un système d'élevage « moderne » de grands troupeaux conduits par des bouviers salariés supervisés par des techniciens qualifiés pour le compte d'opérateurs économiques disposant de capitaux financiers leur permettant d'investir sur de très grands espaces aménagés (clôtures, points d'eau, véhicules, équipements...).

Par contre dans les zones où des ranchs sont implantés ils entravent la pratique de l'élevage mobile du fait que les vastes espaces enclos des ranchs coupent les parcours et mobilisent les meilleurs pâturages.



Annexe 9: Bilan succinct du Projet GESEP

1. Ce qui a marché.

La démarche de sécurisation des espaces pastoraux mis en place par le projet a donné de bons résultats. Cette démarche insiste sur :

- L'obtention d'un arrêté préfectoral créant et désignant les membres de la commission de règlement des conflits et litiges agropastoraux et la mise en place d'une commission paritaire par un facilitateur neutre ;
- La descente de la commission Sous-préfectorale sur le terrain.
- La signature à la fin des travaux d'un arrêté sous-préfectorale délimitant (avec précision) l'espace rurale entre les utilisateurs ;
- A défaut de L'homologation de la répartition des terres par le Gouverneur (ce qui est souvent difficile), il faut nécessairement obtenir un arrêté préfectoral confirmant la décision de la commission sous-préfectorale ;
- La matérialisation de la zone délimitée par les bornes et les panneaux
- La mise en place d'une commission paritaire pour veiller au respect des limites.

Cette démarche en dernière année du projet a donné de bon résultat notamment dans la région de Guider. En effet pour les zones de pâturage de Ouro Tara ; Koïna ; Ouro Niébé ; Kapta et Kosseyel Djohi ont bénéficié de l'appui APÉSS et du PDBB pour leurs délimitations. Par la suite, les dossiers ont été transmis au projet GESEP et le MINEPIA pour leur officialisation. Le GESEP a suivi démarche ci-dessus avec l'obtention d'un arrêté Sous-préfectoral et Préfectoral. A ce jour, malgré quelques accrochages ces parcours sont toujours aux mains des éleveurs.

2. Ce qui dure après le projet

Le GESEP a mis en place une base de données sur le modèle SIG. Cette BD repose sur 05 grandes sources d'informations qui sont :

- L'observatoire des ressources hydrauliques (ORH) qui nous donne des informations sur la limite des arrondissements ; des départements des régions et du pays. Il nous donne également l'emplacement et le nom des villages du Cameroun,
- La carte à dire d'acteurs des Centres Zootechnique et Vétérinaire (CZV) qui nous renseigne sur les zones de pâturages des trois régions (pâturages de saison sèche, de saison de pluies et pâturage permanent) avec les mentions officielles ou traditionnelles. Elle nous renseigne également sur les pistes à bétail, les zones de conflits, les points d'eau pastoraux, les infrastructures zoosanitaires etc...
- La carte d'occupation des sols du grand nord Cameroun financée par plusieurs ministères qui interviennent dans le foncier et élaborer par le CIRAD/EMVT.

Les cartes produites par la cellule SIG depuis 2005 sont encore à ce jour un outil de négociation entre agriculteurs, éleveurs, administration. Les services de l'élevage interpellent encore les anciens cadres du projet pour la reproduction et même l'actualisation de ces cartes. Malheureusement la cellule SIG basé dans les services du MINEPIA est hors d'usage et seule celle de la MEADEN et les sauvegardes des anciens cadres du projet sont fonctionnelles.

3. Ce qui n'a pas marché.

Les essais de culture fourragère dans beaucoup de zone n'ont pas marché pour les raisons suivantes :

- Les semences du Bracharia et du Stylosanthes étaient peu disponibles (importation de la semence de qualité médiocre depuis le Nord-ouest Cameroun) ;
- L'insécurité foncière (les limites des premières zones délimitées ne sont respectées par les riverains, ce qui a découragé les éleveurs qui étaient motivés pour restaurer leurs zones de pâturages) ;
- Le coût de production (de la préparation des champs à la récolte) est d'environ 120.000 Frs par ha ;
- Le cout de la clôture ou du gardiennage des champs pour éviter les dégâts des animaux ;
- En saison de pluies (très courte) la main d'œuvre est un peu rare parce que chacun est dans son champ ;

Tous ces éléments ont démotivé les éleveurs qui ont simplement abandonné la culture des fourrages.

Annexe 10: Techniques de réhabilitation des parcours : l'expérience du projet GESEP dans les régions du Nord Cameroun

Ces travaux ne concernent pas le pâturage des résidus post-culturaux (espace cultivé ouvert temporairement aux animaux après enlèvement des récoltes), mais les pâturages sur parcours communs qui sont réservés exclusivement aux éleveurs malgré les conflits agro-pastoraux.

Ces parcours sont en grande partie envahis par des espèces arbustives indésirables (*Acacia ataxacantha* et *Guiera senegalensis* sur sols sableux) et d'herbacées de valeur fourragère médiocre (*Loudetia dp*, *Aristida sp*).

1) Lutte contre les plantes envahissantes (buissons d'*Acacia ataxacantha* et *Guiera senegalensis*) et régénération des pâturages dégradés sur sols hardés par les graminées dans la zone de Mindif – Moulvoudaye (Extrême –nord).

La technique utilisée est la mise en défense périodique durant une ou de deux saisons de pluies consécutives selon l'état de dégradation de l'espace considéré. Ces espaces sont délimités par les pare-feux pour contrôler et éviter que le fourrage disponible en saison sèche parte en fumée. Le contrôle est fait par les éleveurs. En 1ère année, on laisse les herbes poussées sur les parcelles mis en défense. En fin de saison sèche (avril-mai), quand les herbes sont sèches, on choisit la période où il y a moins de vent et on met un feu très violent pour endommager la souche, détruisant ainsi les arbustes d'*Acacia* et de *Guiera*. Cette opération est répétée sur deux années consécutives si on veut avoir un impact important. En début de saison de pluies de la troisième année, on sème le *Bracharia* à la volée et la parcelle est à nouveau interdite aux animaux jusqu'en début de saison sèche.

Cette méthode donne de bon résultat. La difficulté vient du fait que les éleveurs n'arrivent pas à s'organiser pour surveiller les blocs de pâturage mise en défens. Pour cela, il a été suggéré à ces derniers de recruter quelques permanents et de mettre à leur disposition des moyens de déplacements (vélo). À la fin du projet GESEP, les éleveurs ont abandonnés la pratique et l'envahissement a repris progressivement quelques années après.

2) Restauration d'une zone dégradée (hardé)

Le projet GESEP a identifié quelques zones dégradées dans la région de Maoudine. L'option choisie pour la restauration de ces sols était l'introduction de la culture *Bracharia* et du *Stylosanthes*. L'itinéraire technique utilisé est le suivant :

- labour à la charrue à intervalle de 50cm après les premières pluies (mois de juin)
- semis à la volée en culture pure et/ou associée du *Bracharia* et du *Stylosanthes* sur les bandes labourées.
- Traitement des surfaces semées au Roundup (herbicides) le jour du semis
- Protection de la zone aux animaux
- Pas de sarclage et la zone est interdite au pâturage jusqu'à maturité des plantes permettant la dissémination des graines.

La difficulté rencontrée par le GESEP était l'indisponibilité des semences de bonnes qualités dans la région.

3) Gestion de pâturage par le contrôle des points d'eau.

Après la réalisation d'un point d'eau, le Projet PRCPB (avec l'appui du GESEP et les délégations du MINEPIA) a mis en place un comité de gestion de point d'eau (CGPE) formé de

quelques membres. Pour abreuver les animaux, chaque éleveur du village doit payer une taxe d'abreuvement en fonction de la taille de son troupeau. Les éleveurs transhumants ou nomades (qui ont le gros de l'effectif bovin) transitant dans la zone bénéficient également des ouvrages hydrauliques mais en fonction de la capacité de charge de la zone de pâturage et de la disponibilité en eau.

Si la pluviométrie est bonne, les points d'eau sont pleins, la quantité et la qualité de l'herbe est bonne, alors les transhumants sont autorisés à faire pâturer.

Si la pluviométrie est mauvaise, quelques éleveurs transhumants seulement sont acceptés. Ceci permet de limiter le surpâturage et les effets de dégradation des sols par le piétinement des animaux.

Annexe 11: Présentation des axes de recherche du projet C2D Recherche « conception, évaluation et diffusion d'agrosystèmes performants et durables en milieu rural du Nord Cameroun »

Extrait du document de projet version juin 2013

Objectif spécifique 1 - Améliorer les produits de la recherche actuels et en cours d'élaboration en vérifiant et le cas échéant en augmentant leur performance économique au niveau de l'exploitation agricole et en les proposant sous forme partagée aux structures de développement

Action 1- Améliorations de la technique de semis sous couvert végétal (SCV)

Action 2 - Améliorations des propositions techniques d'intégration agriculture-élevage

Action 3 - Amélioration des propositions techniques en agroforesterie

Objectif spécifique 2 – Etudier et paramétrer les mécanismes fondamentaux insuffisamment connus en cause dans l'évolution de la fertilité du milieu cultural pour permettre la mise au point des propositions techniques adaptées et susceptibles de préserver durablement les conditions environnementales de la production

Action 4 : Etude de l'impact des conditions édaphiques sur le déstockage du carbone des sols tropicaux et applications aux propositions techniques pour préserver le stock du carbone des sols

Action 5 : Etude de l'arthropodofaune en tant qu'indicateur de la fertilité des sols et application aux propositions techniques pour préserver la fertilité des sols

Objectif spécifique 3 - Etudier et améliorer la capacité des EFA à s'adapter aux nouveaux environnements physique, économique et social

Action 6 : Encadrement des thèses de Doctorat/PhD sur la question de stratégies d'adaptation des Exploitations aux changements structuraux

Action 7 : Accompagnement et suivi des exploitations sur une période de deux (ans) environ dans leur capacité de gestion de la et de leur dynamique structurelle.

Annexe 12 : Calcul du taux de rendement interne du programme

hypothèses	vivrier/coton bétail																			
prix (CFA/kg bord champs)	100	1000																		
Production additionnelle (tonnes)	6500	3500																		
Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Production additionnelle																				
Cultures vivrières/coton (tonnes)			1300	2600	3900	5200	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500
Viande (tonnes)			700	1400	2100	2800	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
valeur production additionnelle																				
Cultures vivrières/coton (000€)		0	198	396	595	793	991	991	991	991	991	991	991	991	991	991	991	991	991	991
Viande (000€)			1067	2134	3201	4268	5335	5335	5335	5335	5335	5335	5335	5335	5335	5335	5335	5335	5335	5335
Total recette	0	0	1265	2530	3796	5061	6326	6326	6326	6326	6326	6326	6326	6326	6326	6326	6326	6326	6326	6326
Coût projet	2027	1850	2084	1729	1535															
Participation bénéficiaires aux actions		1425	1425	1425	1425															
Coût total	2027	3276	3509	3154	2961															
Solde trésorerié	-2027	-3276	-2244	-623	835	5061	6326	6326	6326	6326	6326	6326	6326	6326	6326	6326	6326	6326	6326	6326
TRI	33%																			